

(c) 格納容器再循環サンプスクリーンは、その最低使用温度に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また、破壊じん性は、寸法、材質又は破壊じん性試験により確認する。

c. 非破壊試験

クラス1機器、クラス1支持構造物(棒及びボルトに限る。)、クラス2機器(鋳造品に限る。)、炉心支持構造物及び重大事故等クラス2機器(鋳造品に限る。)に使用する材料は、非破壊試験により有害な欠陥がないことを確認する。

(2) 構造及び強度について

a. 延性破断の防止

(a) クラス1機器、クラス2機器、クラス3機器、鋼製耐圧部、コンクリート部が強度を負担しない圧力又は機械的荷重に対するライナプレート、炉心支持構造物、重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス3機器は、最高使用圧力、最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態(以下「設計上定める条件」という。)において、全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。

(b) クラス1支持構造物は、運転状態I及び運転状態IIにおいて、全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。

(c) コンクリート製原子炉格納容器のライナプレート(貫通部スリーブ及び附属物(以下「貫通部スリーブ等」という。))が取り付く部分に限る。)、貫通部スリーブ及び定着金具(ライナアンカを除く。)は、荷重状態I及び荷重状態IIにおいて、全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。

また、ライナアンカについては、すべての荷重状態において、全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。

- (d) クラス1支持構造物であって、クラス1容器に溶接により取り付けられ、その損壊により、クラス1容器の損壊を生じさせるおそれがあるものは、(b)にかかわらず、設計上定める条件において、全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。
- (e) クラス1容器(オメガシールその他のシールを除く。)、クラス1管、クラス1弁、クラス1支持構造物、鋼製耐圧部(著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。)、コンクリート部が強度を負担しない圧力又は機械的荷重に対するライナプレート及び炉心支持構造物は、運転状態IIIにおいて、全体的な塑性変形が生じない設計とする。また、応力が集中する構造上の不連続部等については、補強等により局部的な塑性変形に止まるよう設計する。
- (f) コンクリート製原子炉格納容器のライナプレート(貫通部スリーブ等が取り付く部分に限る。)、貫通部スリーブ及び定着金具(ライナアンカを除く。)は、荷重状態IIIにおいて、全体的な塑性変形が生じない設計とする。また、応力が集中する構造上の不連続部等については、補強等により局部的な塑性変形に止まるよう設計する。
- (g) クラス1容器(オメガシールその他のシールを除く。)、クラス1管、クラス1支持構造物、鋼製耐圧部(著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。)、コンクリート部が強度を負担しない圧力又は機械的荷重に対するライナプレート及び炉心支持構造物は、運転状態IVにおいて、延性破断に至る塑性変形が生じない設計とする。
- (h) コンクリート製原子炉格納容器のライナプレート(貫通部スリーブ等が取り付く部分に限る。)、貫通部スリーブ及び定着金具(ライナアンカを除く。)は、荷重状態IVにおいて、延性破断に至る塑性変形が生じない設計とする。

- (i) クラス4管は、設計上定める条件において、延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。
- (j) クラス1容器(ボルトその他の固定用金具、オメガシールその他のシールを除く。)、クラス1支持構造物(クラス1容器に溶接により取り付けられ、その損壊により、クラス1容器の損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。)及び鋼製耐圧部(著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。)は、試験状態において、全体的な塑性変形が生じない設計とする。また、応力が集中する構造上の不連続部等については、補強等により局部的な塑性変形に止まるよう設計する。
- (k) 格納容器再循環サンプスクリーンは、運転状態I、運転状態II及び運転状態IV(異物付着による差圧を考慮)において、全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。
- (l) クラス2支持構造物であって、クラス2機器に溶接により取り付けられ、その損壊によりクラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものは、運転状態I及び運転状態IIにおいて、延性破断が生じないように設計する。
- (m) 重大事故等クラス2支持構造物であって、重大事故等クラス2機器に溶接により取り付けられ、その損壊により重大事故等クラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものにあつては、設計上定める条件において、延性破断が生じない設計とする。

b. 進行性変形による破壊の防止

- (a) クラス1容器(ボルトその他の固定用金具を除く。)、クラス1管、クラス1弁(弁箱に限る。)、クラス1支持構造物、鋼製耐圧部(著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。)及び炉心支持構造物は、運転状態I及び運転状態IIにおいて、進行性変形が生じない設計とする。

(b) コンクリート製原子炉格納容器のライナプレート(貫通部スリーブ等が取り付く部分に限る。)、貫通部スリーブ及び定着金具(ライナアンカを除く。)は、荷重状態I及び荷重状態IIにおいて、進行性変形が生じない設計とする。

c. 疲労破壊の防止

(a) クラス1容器、クラス1管、クラス1弁(弁箱に限る。)、クラス1支持構造物、クラス2管(伸縮継手を除く。)、鋼製耐圧部(著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分に限る。)及び炉心支持構造物は、運転状態I及び運転状態IIにおいて、疲労破壊が生じない設計とする。

(b) コンクリート製原子炉格納容器のライナプレート、貫通部スリーブ及び定着金具(ライナアンカを除く。)は、荷重状態I及び荷重状態IIにおいて、疲労破壊が生じない設計とする。

(c) クラス2機器、クラス3機器及び重大事故等クラス2機器の伸縮継手は、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じない設計とする。

(d) 重大事故等クラス2管(伸縮継手を除く。)は、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じない設計とする。

d. 座屈による破壊の防止

(a) クラス1容器(胴、鏡板及び外側から圧力を受ける円筒形又は管状のものに限る。)、クラス1支持構造物及び炉心支持構造物は、運転状態I、運転状態II、運転状態III及び運転状態IVにおいて、座屈が生じない設計とする。

(b) クラス1容器(胴、鏡板及び外側から圧力を受ける円筒形又は管状のもの

のに限る。)及びクラス1支持構造物(クラス1容器に溶接により取り付けられ、その損壊により、クラス1容器の損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。)は、試験状態において、座屈が生じない設計とする。

(c) クラス1管、クラス2容器、クラス2管、クラス3機器、重大事故等クラス2容器、重大事故等クラス2管及び重大事故等クラス2支持構造物(重大事故等クラス2機器に溶接により取り付けられ、その損壊により重大事故等クラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものに限る。)は、設計上定める条件において、座屈が生じない設計とする。

(d) 鋼製耐圧部は、設計上定める条件並びに運転状態III及び運転状態IVにおいて、座屈が生じない設計とする。

(e) コンクリート製原子炉格納容器のライナプレート(貫通部スリーブ等が取り付け部分に限る。)、貫通部スリーブ及び定着金具(ライナアンカを除く。)は、荷重状態I、荷重状態II、荷重状態III及び荷重状態IVにおいて、座屈が生じない設計とする。

(f) クラス2支持構造物であって、クラス2機器に溶接により取り付けられ、その損壊によりクラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものは、運転状態I及び運転状態IIにおいて、座屈が生じないよう設計する。

e. ライナプレートにおける荷重及びコンクリート部の変形等による強制ひずみの制限

コンクリート製原子炉格納容器のライナプレート(貫通部スリーブ等が取り付け部分を除く。)は、荷重状態I及び荷重状態IIにおいて、著しい残留ひずみが生じず、かつ、荷重状態III及び荷重状態IVにおいて、破断に至らない設計とする。

(3) 主要な耐圧部の溶接部(溶接金属部及び熱影響部をいう。)について

クラス1容器、クラス1管、クラス2容器、クラス2管、クラス3容器、クラス3管、クラス4管、原子炉格納容器、重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2管のうち主要な耐圧部の溶接部は、次のとおりとし、溶接事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。

- ・ 不連続で特異な形状でない設計とする。
- ・ 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。
- ・ 適切な強度を有する設計とする。
- ・ 適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。

1.3.6.4 制御棒駆動システム

制御棒クラスタ駆動装置は、原子炉容器上部ふたに取り付けられた磁気ジャック式駆動装置である。

制御棒クラスタ駆動装置は、上部端を耐震サポートにより内部コンクリートに支持し、下部を原子炉容器上部ふたに固定し、それ自体も剛性を持つので、地震力に対しても必要な強度を有する。

1.3.6.5 原子炉圧力容器内部構造物

(1) 燃料集合体

燃料集合体は、燃料棒、制御棒案内シンブル、支持格子、上部ノズル、下部ノズル等により構成される。燃料集合体は制御棒案内シンブルとそれに接合した支持格子とによって骨格を形成し、燃料棒を正方格子状の配列で支持格子のばねに支持させるため燃料棒の熱膨張を拘束しない構造となっている。ま

た、燃料集合体に作用する地震力は上部ノズル及び下部ノズルを介して炉内構造物の上部炉心板及び下部炉心板に伝達される。

(2) 炉内構造物

炉内構造物は、上部炉心構造物及び下部炉心構造物から構成される。

上部炉心構造物は、上部炉心支持板、上部炉心支持柱、上部炉心板及び制御棒クラスタ案内管から構成され、下部炉心構造物は、炉心槽、下部炉心支持柱、下部炉心支持板、下部炉心板、炉心バッフル等から構成される。燃料集合体及び炉内構造物に作用する水平地震力は、炉心槽上部フランジ部を介して原子炉容器フランジ部に、また炉心槽下端を介して原子炉容器胴内壁に取り付けた炉心支持金物にそれぞれ伝達される。更に、炉内構造物に作用する鉛直地震力は、上部炉心支持板及び炉心槽上部フランジを介して原子炉容器フランジ部に伝達される。

1.3.6.6 ポンプ、弁及び動的レストレイントに関する機能設計、性能認定及び供用期間中試験プログラム

ポンプ、弁の供用期間中試験プログラムについては、「1.3.10 供用期間中モニタリング、試験、保守及び検査」を参照。

1.3.6.7 配管設計

支持装置、支持架構及び埋込金物から構成される配管支持構造物の基本原則、設計方針及び機能による種別の選定方法を示す。

(1) 基本原則

配管(弁、ケーブルトレイ類含む。)及びダクトの耐震支持方針は下記によるものとする。

- a. 支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。
- b. 支持構造物を含め建屋との共振を防止する。
- c. 架台はり及び内部鉄骨から支持する場合は、支持部剛性と支持構造物の剛性を連成して設計する。
- d. 支持構造物は、拘束方向の支持点荷重に対して十分な強度があり、かつ剛性を有するものを選定する。
- e. 機器管台に接続される配管については、機器管台の許容荷重を超えないように支持構造物の設計を行う。
- f. 高温となる配管については、熱応力計算による熱膨張変位を過度に拘束しない設計とする。
- g. 熱膨張変位を過度に拘束しないために、配管系の剛性を十分に確保できない場合は、配管系の振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。
- h. 建屋間相対変位を考慮する場所については、その変位に対して十分耐える設計とする。
- i. 水撃現象が生じる可能性のある場所については、その荷重に十分耐える設計とする。

(2) 支持構造物の設計

配管の配置、構造計画に際しては、建物・構築物、接続機器との関連、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。

支持構造物の設計は、建屋基本計画及び配管の基本設計条件等から配置設計を行い、熱応力計算（自重、機器的荷重、事故時荷重による強度計算を

含む)、耐震解析、機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。このとき、高温となる配管については、熱応力計算による熱膨張変位を過度に拘束しない設計とするよう配慮する。支持装置は、標準化された製品の中から、配管から受ける荷重に対し十分な強度があるものを選定する。

1.3.6.8 ねじ部品(クラス1、2及び3に関する規格)

クラス1容器のボルトは、JSME設計・建設規格PVB-3121及びPVB-3122の規定を満足するよう設計する。

クラス1ポンプのボルトは、JSME設計・建設規格PMB-3500の規定を満足するよう設計する。

クラス2及びクラス3機器のフランジに使用されるボルトは、日本産業規格(JIS B 8265)「圧力容器の構造—一般事項 附属書3(規定) 圧力容器のボルト締めフランジ」に従った応力計算を行い、必要な強度を有することを確認する。

1.3.7 計装制御系統及び機器に関する一般的設計側面

1.3.7.1 性能

「1.3.1.5 事故の防止及び緩和 (1) 安全設計方針」の「b. 計測制御系統施設設計の基本方針」を参照。

1.3.7.2 信頼性に関する設計

原子炉保護設備は、単一故障で保護機能を喪失しない設計であり、信号の発生から、伝達、比較に至るまで多重性を持たせた保護動作を行う。「2 out of 4」、あるいは「1 out of 2」の論理回路は、連絡ケーブルも含めて4重トレイン構成としている。これらのトレインは、電氣的、物理的に分離しているため、単一のトレインの故障で保護機能を失うことはない。なお、原子炉保護設備の双安定回路、原子炉トリップ遮断器の不足電圧コイル等は、常時励磁状態としたフェイル・セーフ設計とするので、電源喪失時には、双安定回路等はトリップ状態となり、安全側の設計である。

1.3.7.3 独立性

原子炉保護設備の独立性について、原子炉保護系を構成するチャンネルは、相互干渉が起こらないように、物理的、電氣的独立性を持たせている。

すなわち、論理回路、トリップ遮断器、連絡ケーブル等は供給電源(直流2母線、無停電電源4母線)を含めて独立な構成とする。

なお、計測制御系への信号を原子炉保護系の一部から取出す場合には、計測制御系での故障が、原子炉保護系に影響を与えないように、信号の分岐箇所には絶縁増幅器を使用する。

1.3.7.4 性能認定

今後検討

1.3.7.5 検証及び妥当性確認

今後検討

1.3.7.6 故障モード

今後検討

1.3.7.7 装置へのアクセス管理

今後検討

1.3.7.8 品質

今後検討

1.3.7.9 試験及び試験可能性

原子炉保護設備は、運転中にも計測チャンネル並びに論理回路トレイン(原子炉トリップ遮断器を含む。)すべての試験ができる。

(1) 計測チャンネル・テスト

計器ラックで模擬入力を印加することにより、規定の設定値において双安定回路が正しく作動することを確認できる。

(2) 論理回路トレイン・テスト

テスト・スイッチを操作して、各チャンネルの双安定回路のリレーをトリップ状

態にする等の方法により、論理回路が正常に動作したことを表示灯により確認できる。

原子炉トリップ遮断器のテストは、あらかじめ、それと並列のバイパス遮断器を投入して行う。

1.3.7.10 保守性

「1.3.10 供用期間中モニタリング、試験、保守及び検査」を参照。

1.3.7.11 安全上重要なアイテムの特定

今後検討

1.3.8 電気系統及び機器の一般設計側面

電気系統の設計に際しては、通常運転時、事故時を問わず、あらゆる場合に所内電源の全喪失を招くことなく、発電所の安全性を確保し得るよう、次のような方針で設計する。

安全上重要な電気系統施設器の設計、材料の選定、製作及び検査については、安全上適切と認められる以下の規格並びに基準によるものとする。

- ・ 電気設備に関する技術基準を定める通商産業省令
- ・ 日本産業規格 (JIS)
- ・ 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- ・ 日本電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
- ・ 日本電気協会電気技術基準調査委員会電気技術規程及び指針
- ・ IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) 基準

1.3.8.1 冗長性

多重化した原子炉保護系及び工学的安全施設作動設備への電源として、電氣的及び物理的に相互に分離独立した2系統の電源を準備し、1系統の事故が他の系統に波及して、同時に両系統の電源を喪失することのないようにする。

1.3.8.2 独立性

「1.3.8.1 冗長性」参照。

1.3.8.3 多様性

設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止

するため、必要な電力を確保するために代替電源設備を設置及び保管する。

1.3.8.4 制御及び監視

ディーゼル発電機は、「1.16.4 通常運転に関する制限及び条件、サーベイランス並びに試験に関する要件」の「(15) 計測及び制御設備」に示すディーゼル発電機起動計装からの信号で起動する。

1.3.8.5 識別

今後検討

1.3.8.6 容量及び能力

通常運転時に必要な補機及び発電所を安全に停止させるに必要な補機への電源を確保する。

また、工学的安全施設作動設備に必要な電源を、常に確保し得るようにする。

1.3.8.7 外部送電網及び関連する問題の検討

発電所外の送電網については、電気事業法第42条第1項に基づく保安規程を定め、当社がその保安管理を実施している。

1.3.9 機器性能認定

1.3.9.1 地震

調達製品納品時の機器性能認定は、調達要求事項を満足していることを検証することにより実施する。これらの手順は、「1.17.3 品質マネジメント」に基づく規定文書「設計調達管理基準」及び「試験・検査基準」に定めている。

供用期間中の機器性能認定については、「1.3.10 供用期間中モニタリング、試験、保守及び検査」参照。

1.3.9.2 環境

「1.3.9.1 地震」参照。

1.3.9.3 電磁気

「1.3.9.1 地震」参照。

1.3.10 供用期間中モニタリング、試験、保守及び検査

1.3.10.1 安全設計基準及び検査

機械系統及び機器が安全設計基準を満たすことをモニタリングするため、運転中のサーベイランス試験、保守管理計画に基づく保守及び定期事業者検査を実施する。

1.3.10.2 供用期間中モニタリング

「1.16 運転上の制限及び条件」の「1.16.4 通常運転に関する制限及び条件、サーベイランス並びに試験に関する要件」に示すサーベイランス試験を実施する。

1.3.10.3 供用期間中試験

「1.3.10.4 供用期間中保守」参照。

1.3.10.4 供用期間中保守

(1) 保守管理計画

a. 保守管理を実施するに当たり、以下の「保守管理計画」を定める。

(a) 定義

本「保守管理計画」における用語の定義は、以下を除き「原子力発電所の保守管理規程 (JEAC4209-2007)」に従うものとする。

イ 発電所組織： 第1.1-3図に定める組織のうち発電所の組織をいう。

ロ 原子力部門： 第1.1-3図に定める組織のうち原子力発電本部長、原子力総括部長及びその所掌する組織、安全・品質保証部長及びその所掌する組織、原子力管理部長及びその所掌する組織、原子力建設部長及びその所掌する組織、原子力技術部長及びその所掌する組織、廃止措置統括室長及びその所掌する組織、原子力土木建築部長及びその所掌

する組織、及び発電所組織をいう。

ハ PWR事業者連絡会 :国内PWRプラントの安全安定運転のために、PWRプラントを所有する国内電力会社と国内PWRプラントメーカーの間で必要な技術検討の実施並びに技術情報を共有するための連絡会のことをいう。

(b) 保守管理の実施方針及び保守管理目標

イ 社長は、原子炉施設の安全確保を最優先として、保守管理の継続的な改善を図るため、保守管理の現状等を踏まえ、保守管理の実施方針を定める。また、(o)の保守管理の有効性評価の結果、及び保守管理を行う観点から特別な状態((j)参照)を踏まえ保守管理の実施方針の見直しを行う。

ロ 更に、(2)に定める長期保守管理方針を策定又は変更した場合には、長期保守管理方針に従い保全を実施することを保守管理の実施方針に反映する。

ハ 原子力部門は、保守管理の実施方針に基づき、保守管理の改善を図るための保守管理目標を設定する。また、(o)の保守管理の有効性評価の結果、及び保守管理を行う観点から特別な状態((j)参照)を踏まえ保守管理目標の見直しを行う。

(c) 保全プログラムの策定

発電所組織は、(b)の保守管理目標を達成するため(d)より(n)からなる保全プログラムを策定する。

また、(o)の保守管理の有効性評価の結果、及び保守管理を行う観点から特別な状態((j)参照)を踏まえ保全プログラムの見直しを行う。

(d) 保全対象範囲の策定

発電所組織は、原子力発電施設の中から、各号機ごとに保全を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。

- イ 重要度分類指針において、一般の産業施設よりも更に高度な信頼性の確保及び維持が要求される機能を有する設備
- ロ 重要度分類指針において、一般の産業施設と同等以上の信頼性の確保及び維持が要求される機能を有する設備
- ハ 設置変更許可申請書及び工事計画認可申請書で保管及び設置要求があり許可又は認可を受けた設備
- ニ 多様性拡張設備^{※1}
- ホ 炉心損傷又は格納容器機能喪失を防止するために必要な機能を有する設備
- ヘ その他自ら定める設備

※1:多様性拡張設備とは、技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備

(e) 保全重要度の設定

発電所組織は、(d)の保全対象範囲について系統ごとの範囲と機能を明確にしたうえで、構築物、系統及び機器の保全重要度を設定する。

- イ 系統の保全重要度は、原子炉施設の安全性を確保するため重大事故等対処設備に該当すること若しくは、重要度分類指針の重要度に基づき、確率論的リスク評価から得られるリスク情報を考慮して設定する。
- ロ 機器の保全重要度は、当該機器が属する系統の保全重要度と整合す

るよう設定する。

なお、この際、機器が故障した場合の系統機能への影響、確率論的リスク評価から得られるリスク情報を考慮することができる。

ハ 構築物の保全重要度は、イ又はロに基づき設定する。

(f) 保全活動管理指標の設定、監視計画の策定及び監視

イ 発電所組織は、保全の有効性を監視、評価するために(e)の保全重要度を踏まえ、プラントレベル及び系統レベルの保全活動管理指標を設定する。

(イ) プラントレベルの保全活動管理指標

プラントレベルの保全活動管理指標として、以下のものを設定する。

- I 7000臨界時間当たりの計画外自動トリップ回数
- II 7000臨界時間当たりの計画外出力変動回数
- III 工学的安全施設の計画外作動回数

(ロ) 系統レベルの保全活動管理指標

系統レベルの保全活動管理指標として、(e)イの保全重要度の高い系統のうち、重要度分類指針クラス1、クラス2及びリスク重要度の高い系統機能並びに重大事故等対処設備に対して以下のものを設定する。

- I 予防可能故障(MPFF)回数
- II 非待機(UA)時間^{※2}

※2:非待機(UA)時間については、待機状態にある機能及び待機状態にある系統の動作に必須の機能に対してのみ設定する。

ロ 発電所組織は、以下に基づき保全活動管理指標の目標値を設定する。
また、(n)の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全活動管理指標の目標値の見直しを行う。

(イ) プラントレベルの保全活動管理指標

プラントレベルの保全活動管理指標の目標値は、運転実績を踏まえて設定する。

(ロ) 系統レベルの保全活動管理指標

I 予防可能故障(MPFF)回数の目標値は、運転実績、重要度分類指針の重要度、リスク重要度を考慮して設定する。

II 非待機(UA)時間の目標値は、点検実績及び「1.16 運転上の制限及び条件」で定める要求される措置の完了時間を参照して設定する。

ハ 発電所組織は、プラント又は系統の供用開始までに、保全活動管理指標の監視項目、監視方法及び算出周期を具体的に定めた監視計画を策定する。なお、監視計画には、計画の始期及び期間に関することを含める。

ニ 発電所組織は、監視計画に従い保全活動管理指標に関する情報の採取及び監視を実施し、その結果を記録する。

(g) 保全計画の策定

イ 発電所組織は、(d)の保全対象範囲に対し、以下の保全計画を策定す

る。なお、保全計画には、計画の始期及び期間に関することを含める。

(イ) 点検計画((h)参照)

(ロ) 補修、取替え及び改造計画((i)参照)

(ハ) 特別な保全計画((j)参照)

ロ 発電所組織は、保全計画の策定に当たって、(e)の保全重要度を勘案し、必要に応じて次の事項を考慮する。また、(n)の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全計画の見直しを行う。

(イ) 運転実績、事故及び故障事例などの運転経験

(ロ) 使用環境及び設置環境

(ハ) 劣化、故障モード

(ニ) 機器の構造等の設計的知見

(ホ) 科学的知見

ハ 発電所組織は、保全の実施段階での原子炉の安全性が確保されていることを確認するとともに、安全機能に影響を及ぼす可能性のある行為を把握し、保全計画を策定する。

(h) 点検計画の策定

イ 発電所組織は、原子炉停止中又は運転中に点検を実施する場合は、あらかじめ保全方式を選定し、点検の方法並びにそれらの実施頻度及び実施時期を定めた点検計画を策定する。

ロ 発電所組織は、構築物、系統及び機器の適切な単位ごとに、予防保全を基本として、以下に示す保全方式から適切な方式を選定する。

(イ) 予防保全

I 時間基準保全

II 状態基準保全

(ロ) 事後保全

ハ 発電所組織は、選定した保全方式の種類に応じて、次の事項を定める。

(イ) 時間基準保全

点検を実施する時期までに、次の事項を定める。

I 点検の具体的方法

II 構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮し得る状態にあることを確認・評価するために必要なデータ項目、評価方法及び管理基準

III 実施頻度

IV 実施時期

なお、時間基準保全を選定した機器に対して、運転中に設備診断技術を使った状態監視データ採取、巡視点検又は定例試験の状態監視を実施する場合は、状態監視の内容に応じて、状態基準保全を選定した場合に準じて必要な事項を定める。

(ロ) 状態基準保全

I 設備診断技術を使い状態監視データを採取する時期までに、次の事項を定める。

(I) 状態監視データの具体的採取方法

(II) 機器の故障の兆候を検知するために必要な状態監視データ項目、評価方法及び必要な対応を適切に判断するための管理基準

(III) 状態監視データ採取頻度

(IV) 実施時期

(V) 機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法

- II 巡視点検を実施する時期までに、次の事項を定める。
 - (I) 巡視点検の具体的方法
 - (II) 構築物、系統及び機器の状態を監視するために必要なデータ項目、評価方法及び管理基準
 - (III) 実施頻度
 - (IV) 実施時期
 - (V) 機器の状態が管理基準に達するか又は故障の兆候を発見した場合の対応方法

- III 定例試験を実施する時期までに、次の事項を定める。
 - (I) 定例試験の具体的方法
 - (II) 構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮し得る状態にあることを確認・評価するために必要なデータ項目、評価方法及び管理基準
 - (III) 実施頻度
 - (IV) 実施時期
 - (V) 機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法

(ハ) 事後保全

事後保全を選定した場合は、機能喪失の発見後、修復を実施する前に、修復方法、修復後に所定の機能を発揮することの確認方法及び修復時期を定める。

(i) 補修、取替え及び改造計画の策定

イ 発電所組織は、補修、取替え及び改造を実施する場合は、あらかじめその方法及び実施時期を定めた計画を策定する。

ロ 発電所組織は、補修、取替え及び改造を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮し得る状態にあることを検査及び試験により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。

(イ) 検査及び試験の具体的方法

(ロ) 所定の機能を発揮し得る状態にあることを確認・評価するために必要な検査及び試験の項目、評価方法及び管理基準

(ハ) 検査及び試験の実施時期

(j) 特別な保全計画の策定

イ 発電所組織は、地震、事故等により長期停止を伴った保全を実施する場合などは、特別な措置として、あらかじめ当該原子炉施設の状態に応じた保全方法及び実施時期を定めた計画を策定する。

ロ 発電所組織は、特別な保全計画に基づき保全を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮し得る状態にあることを点検により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。

(イ) 点検の具体的方法

(ロ) 所定の機能を発揮し得る状態にあることを確認・評価するために必要な点検の項目、評価方法及び管理基準

(ハ) 点検の実施時期

(k) 保全の実施

イ 発電所組織は、(g)で定めた保全計画に従って点検・補修等の保全を実施する。

ロ 発電所組織は、保全の実施に当たって、以下の必要なプロセスを実施する。

- (イ) 工事計画
- (ロ) 設計管理
- (ハ) 調達管理
- (ニ) 工事管理

ハ 発電所組織は、点検・補修等の結果について記録する。

(I) 点検・補修等の結果の確認・評価

イ 発電所組織は、あらかじめ定めた方法で、保全の実施段階で採取した構築物、系統及び機器の点検・補修等の結果から所定の機能を発揮し得る状態にあることを、所定の時期^{※3}までに確認・評価し、記録する。

ロ 発電所組織は、最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合には、定めたプロセスに基づき、点検・補修等が実施されていることを、所定の時期^{※3}までに確認・評価し、記録する。

※3: 所定の時期とは、所定の機能が要求される時又はあらかじめ計画された保全の完了時をいう。

(m) 点検・補修等の不適合管理、是正処置及び予防処置

イ 発電所組織は、以下の(イ)及び(ロ)の場合には、不適合管理を行ったうえで、(I)の確認・評価の結果を踏まえて実施すべき原子炉施設の点検等の方法、実施頻度及び時期の是正処置並びに予防処置を講じる。

(イ) 点検・補修等を実施した構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮し得ることを確認・評価できない場合

(ロ) 最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合にあつて、定めたプロセスに基づき、点検・補修等が実施されていることが確認・評価できない場合

ロ 発電所組織は、イ(イ)及び(ロ)の場合の不適合管理、是正処置及び予防処置について記録する。

(n) 保全の有効性評価

発電所組織は、保全活動から得られた情報等から、保全の有効性を評価し、保全が有効に機能していることを確認するとともに、継続的な改善につなげる。

イ 発電所組織は、あらかじめ定めた時期及び内容に基づき、保全の有効性を評価する。

なお、保全の有効性評価は、以下の情報を適切に組み合わせて行う。

(イ) 保全活動管理指標の監視結果

(ロ) 保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績

(ハ) トラブルなど運転経験

(ニ) 定期安全レビュー結果

(ホ) 他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータ

(ヘ) リスク情報、科学的知見

ロ 発電所組織は、保全の有効性評価の結果を踏まえ、構築物、系統及び機器の保全方式を変更する場合には、(h)に基づき保全方式を選定する。また、構築物、系統及び機器の点検間隔を変更する場合には、保全重要度を踏まえたうえで、以下の評価方法を活用して評価する。

(イ) 点検及び取替結果の評価

(ロ) 劣化トレンドによる評価

(ハ) 類似機器等のベンチマークによる評価

(ニ) 研究成果等による評価

ハ 発電所組織は、保全の有効性評価の結果とその根拠及び必要となる

改善内容について記録する。

(o) 保守管理の有効性評価

イ 原子力部門は、(n)の保全の有効性評価の結果及び(b)の保守管理目標の達成度から、定期的に保守管理の有効性を評価し、保守管理が有効に機能していることを確認するとともに、継続的な改善につなげる。

ロ 原子力部門は、保守管理の有効性評価の結果とその根拠及び改善内容について記録する。

(p) 情報の共有及び活用

原子力部門は、保守点検を行った事業者から得られた保安の向上に資するために必要な技術情報を、PWR事業者連絡会を通じて他の原子炉設置者と共有する。

また、保安の向上に資するための技術情報について、自らの原子炉施設の保安を向上させるため、1.17.3(1)f.(e)ハで活用する。

(2) 原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期保守管理方針

a. 原子力管理部長は、重要度分類指針におけるクラス1、2、3の機能を有する機器及び構造物^{*1}並びに重大事故等対処設備^{*1*2}(以下本項において「機器及び構造物」という。)について、各号機ごと、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、以下の事項を実施する。

(a) 経年劣化に関する技術的な評価

(b) 前号に基づく長期保守管理方針の策定^{*3}

b. 原子力管理部長は、機器及び構造物については、各号機ごと、運転期間

延長認可申請^{※4}をする場合においては、営業運転を開始した日以後40年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき前項(a)、(b)の事項を実施する。

- c. 原子力管理部長は、機器及び構造物については、各号機ごと、認可^{※5}を受けた延長期間が10年を超える場合においては、営業運転を開始した日以後50年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき
- a. (a)、(b)の事項を実施する。
- d. 原子力管理部長は、1.13.3.1に定める原子炉の運転期間を変更する場合、あるいはその他a.、b.又はc.に規定する経年劣化に関する技術的な評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、当該評価の見直しを行い、その結果に基づき、a.、b.又はc.において策定した長期保守管理方針を変更する。

※1:動作する機能を有する機器及び構造物に関し、原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が的確に把握される箇所を除く。

※2:「重大事故等対処設備」とは、設置許可基準規則第43条第2項に規定される常設重大事故等対処設備に属する機器・構造物のすべてをいう。

※3:30年を経過する日までに策定する場合は10年間の、それ以外の場合は延長する期間の満了日までの方針を策定する。

※4:原子炉等規制法第43条の3の32第4項に規定される申請をいう。

※5:原子炉等規制法第43条の3の32第2項に規定される認可をいう。

(3) 溶接事業者検査の実施

- a. 所長は、溶接事業者検査(以下本項において「検査」という。)に係る責任

を有し、検査に必要な実施手順及び実施体制を定める。

b. 保修第二課長は、前項に基づき次の各号の実施体制を確立し、適切に検査を実施する。

(a) 検査の実施に係る組織を構築する。

(b) 検査の手順を適用法規に従い定める。

(c) 検査の実施に係る工程が管理された状態にあることを確認する。

(d) 検査に協力する事業者に対して管理を行う。

(e) 検査に係る記録を管理する。

(f) 検査に係る要員の教育訓練を行う。

(4) 定期事業者検査の実施

a. 所長は、定期事業者検査(以下本項において「検査」という。)に係る責任を有し、検査に必要な実施手順及び実施体制を定める。

b. 各第二課長(発電第二課当直課長を除く。)は、前項に基づき次の各号の実施体制を確立し、適切に検査を実施する。

(a) 検査の実施体制を構築する。

(b) 検査の手順を適用法規に従い定める。

(c) 検査を手順に従い実施する。

(d) 検査に協力する事業者に対して管理を行う。

(e) 検査に係る記録を管理する。

(f) 検査に係る要員の教育訓練を行う。

1.3.10.5 供用期間中検査

「1.3.10.4 供用期間中保守」参照。

1.3.11 国家・国際標準の遵守

機械系統及び機器は、原子炉等規制法に基づく、設置許可基準規則及び技術基準規則に適合している。

第1.3-1表 排気ガスモニタの検出器

モニタの種類	検出器の種類
排気筒ガスモニタ	シンチレータ
廃棄物処理建屋排気ガスモニタ	シンチレータ
燃焼式雑固体廃棄物減容処理設備排気ガスモニタ	シンチレータ
雑固体熔融処理建屋排気ガスモニタ	シンチレータ

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(1/49)

1.3.1.7(40) 重大事故等対処設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
ホイールローダ	アクセスルートの確保	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(2/49)

1.3.1.7(41) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
原子炉トリップスイッチ	手動による原子炉緊急停止	原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
制御棒クラスタ		制御棒クラスタ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
原子炉トリップ遮断器		原子炉トリップ遮断器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
多様化自動作動設備	原子炉出力抑制(自動)	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
主蒸気隔離弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気安全弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
加圧器逃がし弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器安全弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
主蒸気隔離弁		原子炉出力抑制(手動)	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(3/49)

1.3.1.7(41) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
電動補助給水ポンプ	原子炉出力抑制(手動)	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気安全弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
加圧器逃がし弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器安全弁		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
ほう酸ポンプ		ほう酸水注入	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備
緊急ほう酸注入弁	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸タンク	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てんポンプ	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸フィルタ	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
再生熱交換器	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(4/49)

1.3.1.7(41) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
充てんポンプ	ほう酸水注入	制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
再生熱交換器		制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護ロジック盤、原子炉安全保護計装盤、炉外核計装保護盤	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(5/49)

1.3.1.7(42) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
高圧注入ポンプ	1次系のフィードアンドブリード	電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器逃がし弁		電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蓄圧タンク		蓄圧タンク (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蓄圧タンク出口弁		蓄圧タンク出口弁 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去ポンプ		余熱除去ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去冷却器		余熱除去冷却器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ		タービン動補助給水ポンプの機能回復	常設直流電源系統	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備
タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁	常設直流電源系統		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット	常設直流電源系統		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器	常設直流電源系統		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	電動補助給水ポンプの機能回復	ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(6/49)

1.3.1.7(42) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
主蒸気逃がし弁	主蒸気逃がし弁の機能回復	ディーゼル発電機、常設直流電源系統	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(7/49)

1.3.1.7(43) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
加圧器逃がし弁	1次系のフィードアンドブリード	電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
高圧注入ポンプ		電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ		加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器		加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)	加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ	タービン動補助給水ポンプの機能回復	常設直流電源系統	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁		常設直流電源系統	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	電動補助給水ポンプの機能回復	ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	主蒸気逃がし弁の機能回復	ディーゼル発電機、常設直流電源系統	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
窒素ポンベ(加圧器逃がし弁用)	窒素ポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復	ディーゼル発電機 —	S —	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
加圧器逃がし弁		ディーゼル発電機 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(8/49)

1.3.1.7(43) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用)	可搬型バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	常設直流電源系統	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
加圧器逃がし弁		常設直流電源系統	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
加圧器逃がし弁	加圧器逃がし弁による1次冷却系統の減圧 (炉心溶融時における高压溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱防止)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	1次冷却系統の減圧 (蒸気発生器伝熱管破損発生時及びインターフェイスシステムLOCA発生時)	電動補助給水ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ		タービン動補助給水ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		復水ピット (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器		蒸気発生器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁		主蒸気逃がし弁 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
高压注入ポンプ		高压注入ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		燃料取替用水ピット (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器逃がし弁		加圧器逃がし弁 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去ポンプ入口弁		1次冷却材の漏えい量抑制	余熱除去ポンプ入口弁 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(9/49)

1.3.1.7(44) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
充てんポンプ	充てんポンプによる炉心注入	余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
再生熱交換器		余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイポンプ	B格納容器スプレイポンプによる代替炉心注入	余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
常設電動注入ポンプ	常設電動注入ポンプによる代替炉心注入	余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
可搬型ディーゼル注入ポンプ	可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入	余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、余熱除去冷却器	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(10/49)

1.3.1.7(44) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
中間受槽	可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入	余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、余熱除去冷却器	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器スプレイポンプ	B格納容器スプレイポンプによる代替再循環	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
高圧注入ポンプ	高圧注入ポンプによる高圧再循環	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
高圧注入ポンプ	高圧注入ポンプによる炉心注入	格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器再循環サンプ外隔離弁、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てんポンプ	B充てんポンプによる代替炉心注入	ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
再生熱交換器		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(11/49)

1.3.1.7(44) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
高圧注入ポンプ	B高圧注入ポンプによる代替再循環	ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
移動式大容量ポンプ車		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器再循環ポンプ		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環ポンプスクリーン		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A、B海水ストレータ		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイポンプ	格納容器スプレイ (原子炉容器内の残存溶融デブリ冷却)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
常設電動注入ポンプ	代替格納容器スプレイ (原子炉容器内の残存溶融デブリ冷却)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
余熱除去ポンプ	余熱除去ポンプによる炉心注入	余熱除去ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ピット		燃料取替用水ピット (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(12/49)

1.3.1.7(44) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
余熱除去冷却器	余熱除去ポンプによる炉心注入	余熱除去冷却器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去ポンプ	余熱除去ポンプによる低圧再循環	余熱除去ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去冷却器		余熱除去冷却器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ		格納容器再循環サンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		格納容器再循環サンプスクリーン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ		蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備
タービン動補助給水ポンプ	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(13/49)

1.3.1.7(44) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
高圧注入ポンプ	高圧注入ポンプによる炉心注入 (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
余熱除去ポンプ	余熱除去ポンプによる炉心注入 (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
余熱除去冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
充てんポンプ	充てんポンプによる炉心注入 (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
再生熱交換器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器スプレイポンプ	B格納容器スプレイポンプによる代替炉心注入 (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
常設電動注入ポンプ	常設電動注入ポンプによる代替炉心注入 (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(14/49)

1.3.1.7(44) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
充てんポンプ	B充てんポンプによる代替炉心注入 (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
再生熱交換器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(15/49)

1.3.1.7(45) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
タービン動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水ピット		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)	海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A、B格納容器再循環ユニット	移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
移動式大容量ポンプ車		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ストレーナ		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
移動式大容量ポンプ車	代替補機冷却	海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ストレーナ		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(16/49)

1.3.1.7(46) 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
A、B格納容器再循環ユニット	A、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
A、B原子炉補機冷却水ポンプ		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉補機冷却水サージタンク		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
窒素ポンプ (原子炉補機冷却水サージタンク用)		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ポンプ		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
A、B海水ストレータ		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(17/49)

1.3.1.7(46) 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
常設電動注入ポンプ	代替格納容器スプレイ	格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ビット		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
復水ビット		格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器、ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
A、B格納容器再循環ユニット	移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
移動式大容量ポンプ車		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ストレーナ		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器スプレイポンプ	格納容器スプレイ	格納容器スプレイポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水ビット		燃料取替用水ビット (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		格納容器スプレイ冷却器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(18/49)

1.3.1.7(46) 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
格納容器スプレイポンプ	格納容器スプレイ再循環	格納容器スプレイポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		格納容器スプレイ冷却器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ		格納容器再循環サンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		格納容器再循環サンプスクリーン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(19/49)

1.3.1.7(47) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
格納容器スプレイポンプ	格納容器スプレイ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
A、B格納容器再循環ユニット	A、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
A、B原子炉補機冷却水ポンプ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉補機冷却水サージタンク		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
窒素ポンペ (原子炉補機冷却水サージタンク用)		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ポンプ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
A、B海水ストレーナ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
常設電動注入ポンプ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット	代替格納容器スプレイ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(20/49)

1.3.1.7(47) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
A、B格納容器再循環ユニット	移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
移動式大容量ポンプ車		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ストレーナ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(21/49)

1.3.1.7(48) 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
格納容器スプレイポンプ	格納容器スプレイ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
常設電動注入ポンプ	代替格納容器スプレイ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水ピット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(22/49)

1.3.1.7(49) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
静的触媒式水素再結合装置	静的触媒式水素再結合装置による水素濃度低減	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
静的触媒式水素再結合装置動作監視装置		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
電気式水素燃焼装置	電気式水素燃焼装置による水素濃度低減	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
電気式水素燃焼装置動作監視装置		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
可搬型格納容器水素濃度計測装置	可搬型格納容器水素濃度計測装置による水素濃度監視	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却ポンプ		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器雰囲気ガスサンプル湿分離器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
窒素ポンベ(事故時試料採取設備兼用)		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
移動式大容量ポンプ車		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ストレーナ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(23/49)

1.3.1.7(50) 水素爆発による原子炉建屋等の破損を防止するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
アニュラス空気浄化ファン	水素排出	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
アニュラス空気浄化フィルタユニット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
窒素ポンベ(アニュラス空気浄化ファン兼用)		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
排気筒		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
アニュラス水素濃度計測装置	水素濃度監視	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(24/49)

1.3.1.7(51) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
使用済燃料ピット補給用水中ポンプ	使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	燃料取替用水ポンプ、燃料取替用水ピット、使用済燃料ピット使用済燃料ピットポンプ、使用済燃料ピット冷却器 2次系補給水ポンプ、2次系純水タンク	S B C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
水中ポンプ用発電機		燃料取替用水ポンプ、燃料取替用水ピット、使用済燃料ピット使用済燃料ピットポンプ、使用済燃料ピット冷却器 2次系補給水ポンプ、2次系純水タンク	S B C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
中間受槽		燃料取替用水ポンプ、燃料取替用水ピット、使用済燃料ピット使用済燃料ピットポンプ、使用済燃料ピット冷却器 2次系補給水ポンプ、2次系純水タンク	S B C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
可搬型ディーゼル注入ポンプ	使用済燃料ピットへのスプレー	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
中間受槽		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
使用済燃料ピットスプレーヘッド		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
移動式大容量ポンプ車	燃料取扱棟(使用済燃料ピット内燃料体等)への放水	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
使用済燃料ピット水位(SA)	常設設備による使用済燃料ピットの状態監視	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
使用済燃料ピット温度(SA)		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
使用済燃料ピット状態監視カメラ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(25/49)

1.3.1.7(51) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
使用済燃料ピット水位(広域) (使用済燃料ピット監視装置用空気供給システム含む。)	可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
使用済燃料ピット周辺線量率(低レンジ)		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
使用済燃料ピット周辺線量率(中間レンジ)		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
使用済燃料ピット周辺線量率(高レンジ)		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(26/49)

1.3.1.7(52) 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
移動式大容量ポンプ車	移動式大容量ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放射性物質吸着剤	海洋への拡散抑制	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
シルトフェンス		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
小型船舶		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型ディーゼル注入ポンプ	可搬型ディーゼル注入ポンプを用いた使用済燃料ピットスプレイヘッダによる使用済燃料ピットへのスプレイ	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
使用済燃料ピットスプレイヘッダ		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
中間受槽		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
移動式大容量ポンプ車	航空機燃料火災の泡消火	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(27/49)

1.3.1.7(53) 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
中間受槽	代替水源から中間受槽への供給	復水ビット、燃料取替用水ビット、使用済燃料ビット 2次系純水タンク	S C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
取水用水中ポンプ		復水ビット、燃料取替用水ビット、使用済燃料ビット 2次系純水タンク	S C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
水中ポンプ用発電機		復水ビット、燃料取替用水ビット、使用済燃料ビット 2次系純水タンク	S C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
燃料取替用水ビット	1次系のフィードアンドブリード	復水ビット	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
中間受槽	中間受槽を水源とする復水ビットへの供給	復水ビット	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
復水タンク(ビット)補給用水中ポンプ		復水ビット	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
水中ポンプ用発電機		復水ビット	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
復水ビット	復水ビットを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入	燃料取替用水ビット	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
中間受槽	中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入	燃料取替用水ビット	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
復水ビット	代替格納容器スプレイ	燃料取替用水ビット	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
復水ビット	復水ビットから燃料取替用水ビットへの供給	燃料取替用水ビット	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(28/49)

1.3.1.7(53) 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
格納容器再循環サンプ	余熱除去ポンプによる低圧再循環	格納容器再循環サンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		格納容器再循環サンプスクリーン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去ポンプ		余熱除去ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去冷却器		余熱除去冷却器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ	高圧注入ポンプによる高圧再循環	格納容器再循環サンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの) 、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		格納容器再循環サンプスクリーン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの) 、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
高圧注入ポンプ		高圧注入ポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの) 、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ	格納容器スプレイ再循環	格納容器再循環サンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		格納容器再循環サンプスクリーン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイポンプ		格納容器スプレイポンプ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		格納容器スプレイ冷却器 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(29/49)

1.3.1.7(53) 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
格納容器再循環サンプ	B格納容器スプレイポンプによる代替再循環	余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイポンプ		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器スプレイ冷却器		余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ	B高圧注入ポンプによる代替再循環	ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
高圧注入ポンプ		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
移動式大容量ポンプ車		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B海水ストレータ		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A原子炉補機冷却水冷却器		ディーゼル発電機、海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
中間受槽	中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	燃料取替用水ピット、使用済燃料ピット 2次系純水タンク	S C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
中間受槽	中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイ	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(30/49)

1.3.1.7(53) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
移動式大容量ポンプ車	海を水源とする燃料取扱棟(使用済燃料ピット内の燃料体等)への放水	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
移動式大容量ポンプ車	海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(31/49)

1.3.1.7(54) 電源設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
大容量空冷式発電機	大容量空冷式発電機による代替電源(交流)からの給電	ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
大容量空冷式発電機用燃料タンク		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
大容量空冷式発電機用給油ポンプ		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
燃料油貯蔵タンク		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
タンクローリ		ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(32/49)

1.3.1.7(54) 電源設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
号炉間電力融通電路	号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電	ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
ディーゼル発電機(他号機)		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
燃料油貯油そう(他号機)		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
燃料油貯蔵タンク		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
タンクローリ		ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
発電機車 (高压発電機車又は中容量発電機車)	発電機車(高压発電機車又は中容量発電機車)による代替電源(交流)からの給電	ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
燃料油貯蔵タンク		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(33/49)

1.3.1.7(54) 電源設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
タンクローリ	発電機車(高圧発電機車又は中容量発電機車)による代替電源(交流)からの給電	ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
予備ケーブル(号炉間電力融通用)	予備ケーブル(号炉間電力融通用)を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電	ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
ディーゼル発電機(他号機)		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
燃料油貯油そう(他号機)		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
燃料油貯蔵タンク		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
タンクローリ		ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(34/49)

1.3.1.7(54) 電源設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
蓄電池(安全防護系用)	蓄電池(安全防護系用)による非常用電源(直流)からの給電	ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
蓄電池(重大事故等対処用)	蓄電池(重大事故等対処用)による代替電源(直流)からの給電	ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
直流電源用発電機	直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源(直流)からの給電	ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型直流変換器		ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
燃料油貯蔵タンク		ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
タンクローリ		ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(35/49)

1.3.1.7(54) 電源設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
大容量空冷式発電機	代替所内電気設備による給電	所内電気設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
大容量空冷式発電機用燃料タンク		所内電気設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
大容量空冷式発電機用給油ポンプ		所内電気設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
重大事故等対処用変圧器受電盤		所内電気設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
重大事故等対処用変圧器盤		所内電気設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
燃料油貯蔵タンク		所内電気設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
タンクローリ		所内電気設備	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(36/49)

1.3.1.7(54) 電源設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
燃料油貯蔵タンク	燃料補給	ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
タンクローリ		ディーゼル発電機	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
ディーゼル発電機	ディーゼル発電機による給電	ディーゼル発電機 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
燃料油貯油そう		燃料油貯油そう (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
燃料油貯蔵タンク		燃料油貯蔵タンク (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	発電用火力設備に関する技術基準を準用
タンクローリ		タンクローリ (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(37/49)

1.3.1.7(55) 計装設備

重大事故等対処設備	系統機能	代替パラメータ(重要代替監視パラメータ) が推定する主要パラメータ	対応する設備の 耐震重要度分類	常設、可搬 型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
1次冷却材高温側温度(広域)	温度計測	1次冷却材低温側温度(広域)、1次冷却材圧力、加圧器水位、出力領域 中性子束、蒸気発生器狭域水位、蒸気発生器広域水位、主蒸気ライン圧力 炉心出口温度、燃料取替用RCS水位、蓄圧タンク圧力、蓄圧タンク水位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
1次冷却材低温側温度(広域)		1次冷却材高温側温度(広域)、1次冷却材圧力、出力領域中性子束、蒸 気発生器狭域水位、蒸気発生器広域水位、主蒸気ライン圧力 炉心出口温度、燃料取替用RCS水位、蓄圧タンク圧力、蓄圧タンク水位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
1次冷却材圧力	圧力計測	加圧器圧力、加圧器水位 蓄圧タンク圧力、蓄圧タンク水位、排気筒ガスモニタ、安全補機室排気ガ スモニタ、補助建屋サンプタンク水位、余熱除去ポンプ出口圧力	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
加圧器水位	水位計測	高圧注入ポンプ流量、余熱除去流量、主蒸気ライン圧力 AM用消火水積算流量、充てん水流量、排気筒ガスモニタ、安全補機室 排気ガスモニタ、補助建屋サンプタンク水位、余熱除去ポンプ出口圧力	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉容器水位		加圧器水位、高圧注入ポンプ流量、余熱除去流量 AM用消火水積算流量、充てん水流量	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
高圧注入ポンプ流量	注水量計測	燃料取替用水ピット水位、格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
余熱除去流量		燃料取替用水ピット水位、格納容器再循環サンプ水位(広域) AM用消火水積算流量、原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水 位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(38/49)

1.3.1.7(55) 計装設備

重大事故等対処設備	系統機能	代替パラメータ(重要代替監視パラメータ) が推定する主要パラメータ	対応する設備の 耐震重要度分類	常設、可搬 型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
AM用消火水積算流量	注水量計測	燃料取替用水ビット水位、復水ビット水位、格納容器再循環サンプル水位 (広域) 原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
B格納容器スプレイ流量積算 流量		燃料取替用水ビット水位、格納容器再循環サンプル水位(広域) 原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器内温度	温度計測	格納容器圧力 格納容器スプレイ流量、格納容器内温度(SA)、AM用格納容器圧力、A、 B格納容器再循環ユニット冷却水流量、A、B格納容器再循環ユニット出口 海水排出ライン圧力、格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度 (SA)	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器内温度(SA)		格納容器圧力 格納容器スプレイ流量、格納容器内温度、AM用格納容器圧力、A、B格 納容器再循環ユニット冷却水流量、A、B格納容器再循環ユニット出口海 水排出ライン圧力、格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(39/49)

1.3.1.7(55) 計装設備

重大事故等対処設備	系統機能	代替パラメータ(重要代替監視パラメータ) が推定する主要パラメータ	対応する設備の 耐震重要度分類	常設、可搬 型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
格納容器圧力	圧力計測	格納容器スプレイ流量、格納容器内温度、格納容器内温度(SA)、AM用格納容器圧力、格納容器水素濃度、A、B格納容器再循環ユニット冷却水流量、A、B格納容器再循環ユニット出口海水排出ライン圧力、格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
AM用格納容器圧力		格納容器圧力 格納容器内温度、格納容器内温度(SA)	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器再循環サンプル水位 (広域)	水位計測	1次冷却材圧力、高圧注入ポンプ流量、余熱除去流量、格納容器再循環サンプル水位(狭域)、燃料取替用水ビット水位 AM用消火水積算流量、充てん水流量、B格納容器スプレイ流量積算流量、格納容器スプレイ流量、原子炉下部キャビティ水位、排気筒ガスモニタ、安全補機室排気ガスモニタ、補助建屋サンプタンク水位、余熱除去ポンプ出口圧力	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器再循環サンプル水位 (狭域)		格納容器再循環サンプル水位(広域)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器水位		格納容器再循環サンプル水位(広域)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(40/49)

1.3.1.7(55) 計装設備

重大事故等対処設備	系統機能	代替パラメータ(重要代替監視パラメータ) が推定する主要パラメータ	対応する設備の 耐震重要度分類	常設、可搬 型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
原子炉下部キャビティ水位	水位計測	格納容器再循環サンプ水位(広域)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	線量計測	格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ) 格納容器入口エアモニタ、炉内計装区域エアモニタ、格納容器じんあ いモニタ、格納容器ガスモニタ	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)		格納容器内高レンジエアモニタ(低レンジ)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
出力領域中性子束	出力計測	中間領域中性子束、ほう酸タンク水位	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
中間領域中性子束		出力領域中性子束、中性子源領域中性子束、ほう酸タンク水位 中間領域起動率、中性子源領域起動率	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
中性子源領域中性子束		中間領域中性子束、ほう酸タンク水位 中間領域起動率、中性子源領域起動率	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
蒸気発生器狭域水位	水位計測	蒸気発生器広域水位、補助給水流量、1次冷却材圧力 主蒸気流量、復水器排気ガスモニタ、蒸気発生器ブローダウン水モニタ、 高感度型主蒸気管モニタ、排気筒ガスモニタ、安全補機室排気ガスモニ タ、補助建屋サンプタンク水位、余熱除去ポンプ出口圧力	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
蒸気発生器広域水位		蒸気発生器狭域水位、補助給水流量、主蒸気ライン圧力 主蒸気流量	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
補助給水流量	注水量計測	蒸気発生器狭域水位、蒸気発生器広域水位、主蒸気ライン圧力、復水ピ ット水位 主蒸気流量	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
主蒸気ライン圧力	圧力計測	1次冷却材圧力、蒸気発生器狭域水位、蒸気発生器広域水位 主蒸気流量、復水器排気ガスモニタ、蒸気発生器ブローダウン水モニタ、 高感度型主蒸気管モニタ、排気筒ガスモニタ、安全補機室排気ガスモニ タ、補助建屋サンプタンク水位、余熱除去ポンプ出口圧力	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
原子炉補機冷却水サージタンク水 位	水位計測	原子炉補機冷却水サージタンク水位 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(41/49)

1.3.1.7(55) 計装設備

重大事故等対処設備	系統機能	代替パラメータ(重要代替監視パラメータ) が推定する主要パラメータ	対応する設備の 耐震重要度分類	常設、可搬 型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
燃料取替用水ピット水位	水位計測	高圧注入ポンプ流量、余熱除去流量、格納容器再循環サンプ水位(広域) AM用消火水積算流量、充てん水流量、B格納容器スプレイ流量積算流量、格納容器スプレイ流量、原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
ほう酸タンク水位		出力領域中性子束、中間領域中性子束、中性子源領域中性子束 ほう酸急速注入ライン流量	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
復水ピット水位		格納容器再循環サンプ水位(広域)、補助給水流量 AM用消火水積算流量、原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水位	S C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
アニュラス水素濃度	水素濃度計測	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
格納容器水素濃度	水素濃度計測	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
原子炉補機冷却水サージタンク圧力(SA)	圧力計測	AM用原子炉補機冷却水サージタンク圧力	C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度(SA)	温度計測	原子炉補機冷却水サージタンク水位	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度(SA)用)	パラメータ記録	原子炉補機冷却水サージタンク水位	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(42/49)

1.3.1.7(55) 計装設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)	パラメータ記録	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
SPDSデータ表示装置		SPDSデータ表示装置 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬型計測器(原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	温度、圧力、水位及び注水量計測	各計器(Sクラス計器含む)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型計測器(原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	圧力、水位及び注水量計測	各計器(Sクラス計器含む)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(43/49)

1.3.1.7(56) 運転員が中央制御室にとどまるための設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
中央制御室遮蔽	中央制御室空調装置による居住性の確保	中央制御室遮蔽 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
中央制御室非常用循環ファン		中央制御室非常用循環ファン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
中央制御室空調ファン		中央制御室空調ファン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
中央制御室循環ファン		中央制御室循環ファン (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
中央制御室非常用循環フィルタユニット		中央制御室非常用循環フィルタユニット (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
中央制御室空調ユニット		中央制御室空調ユニット (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬型照明(SA)	中央制御室の照明による居住性の確保	作業用照明(中央制御室用)	C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
酸素濃度計	中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定	酸素濃度計 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
二酸化炭素濃度計		二酸化炭素濃度計 (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型照明(SA)	汚染の持ち込み防止	作業用照明(中央制御室用)	C	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
アニュラス空気浄化ファン	放射性物質の濃度低減	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
アニュラス空気浄化フィルタユニット		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
窒素ポンベ(アニュラス空気浄化ファン併用)		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
排気筒		—	—	—	常設	常設重大事故緩和設備

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(44/49)

1.3.1.7(57) 監視測定設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
モニタリングステーション及びモニタリングポスト	モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定	—	—	常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
可搬型モニタリングポスト	可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型エアモニタ	可搬型エアモニタによる放射線量の測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型放射線計測器 (NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ)	可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の代替測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型ダストサンプラ		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型放射線計測器 (NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、電離箱サーベイメータ)	可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度測定、可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型ダストサンプラ		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
小型船舶		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型気象観測装置	可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(45/49)

1.3.1.7(58) 緊急時対策所

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
緊急時対策所遮蔽(代替緊急時対策所)	居住性の確保 (代替緊急時対策所)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
代替緊急時対策所空気浄化ファン		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
代替緊急時対策所空気浄化フィルタユニット		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
代替緊急時対策所加圧設備		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
酸素濃度計		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
二酸化炭素濃度計		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
代替緊急時対策所エアモニタ		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型エアモニタ		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)		情報の把握 (代替緊急時対策所)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備
SPDSデータ表示装置	—		—	常設	常設重大事故緩和設備	—
代替緊急時対策所用発電機	電源の確保 (代替緊急時対策所)	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(46/49)

1.3.1.7(59) 通信連絡を行うために必要な設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
衛星携帯電話設備 (衛星携帯電話(固定型)) ※ ₁	発電所内の通信連絡	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
衛星携帯電話設備 (衛星携帯電話(固定型)) ※ ₂		衛星携帯電話設備(衛星携帯電話(固定型)) (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
衛星携帯電話設備 (衛星携帯電話(携帯型))		衛星携帯電話設備(衛星携帯電話(携帯型)) (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
無線連絡設備 (無線通話装置(固定型)) ※ ₁		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
無線連絡設備 (無線通話装置(固定型)) ※ ₂		無線連絡設備(無線通話装置(固定型)) (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
無線連絡設備 (無線通話装置(携帯型))		無線連絡設備(無線通話装置(携帯型)) (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
携帯型通話設備 (携帯型有線通話装置)※ ₃		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
携帯型通話設備 (携帯型有線通話装置)		携帯型通話設備(携帯型有線通話装置) (重大事故等時も設計基準事故時と同一の機能で使用するもの)	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
緊急時運転パラメータ伝送システム (SPDS)		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
SPDSデータ表示装置		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—

※₁: 代替緊急時対策所内に設置するものを示す。

※₂: 中央制御室内に設置するものを示す。

※₃: 代替緊急時対策所の機能(通信連絡)として使用する場合を示す。

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(47/49)

1.3.1.7(59) 通信連絡を行うために必要な設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
衛星携帯電話設備 (衛星携帯電話(固定型)) ※ ₁	発電所外(社内外)の通信連絡	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
衛星携帯電話設備 (衛星携帯電話(携帯型))		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置(電話)、IP-FAX)		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)		—	—	常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—

※: 代替緊急時対策所内に設置するものを示す。

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(48/49)

1次冷却設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
蒸気発生器	1次冷却設備	蒸気発生器 (重大事故等時に流路として使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
1次冷却材ポンプ		1次冷却材ポンプ (重大事故等時に流路として使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉容器		原子炉容器 (重大事故等時に流路として使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
加圧器		加圧器 (重大事故等時に流路として使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2

原子炉格納施設

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
原子炉格納容器	原子炉格納施設	原子炉格納容器 (重大事故等時に流路として使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2

燃料貯蔵設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
使用済燃料ピット	燃料貯蔵設備	使用済燃料ピット (重大事故等時に流路として使用するもの)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2

第1.3-2表 重大事故等対処設備の設備分類等(49/49)

非常用取水設備

重大事故等対処設備	系統機能	重大事故等対処設備が代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備等	対応する設備の耐震重要度分類	常設、可搬型の区分	耐震設計の設備分類	機器クラス
取水口	非常用取水設備	取水口 (重大事故等時に流路として使用するもの)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
取水管路		取水管路 (重大事故等時に流路として使用するもの)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
取水ビット		取水ビット (重大事故等時に流路として使用するもの)	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第1.3-3表 安全上の機能別重要度分類

機能による分類		安全機能を有する構築物、系統及び機器		安全機能を有しない構築物、系統及び機器
		異常の発生防止の機能を有するもの(PS)	異常の影響緩和の機能を有するもの(MS)	
重要度による分類	安全に関連する構築物、系統及び機器	クラス1 クラス2 クラス3	PS-1 PS-2 PS-3	MS-1 MS-2 MS-3
	安全に関連しない構築物、系統及び機器			安全機能以外の機能のみを行うもの

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類

(平成6年8月5日原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常発生防止系			
	定義	機能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系 ^(注1)
PS-3	異常状態の起因事象となるものであって、PS-1及びPS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵機能	液体廃棄物処理系	——

(注1)関連系については、「1.3.2.1(2) 分類の適用の原則」参照

(平成14年10月30日原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常発生防止系			
	定義	機能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系 ^(注1)
PS-3	異常状態の起因事象となるものであって、PS-1及びPS-2以外の構築物、系統及び機器	放射性物質の貯蔵機能	固体廃棄物処理系	——

(注1)関連系については、「1.3.2.1(2) 分類の適用の原則」参照。

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(1/7)
 (平成25年7月12日発電用原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常発生防止系			特記すべき関連系 ^(注1)
	定義	機能	構築物、系統又は機器	
PS-1	その損傷又は故障により発生する事象によって、 (a) 炉心の著しい損傷、又は (b) 燃料の大量の破損を引き起こすおそれのある構築物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する以下の機器・配管系(計装等の小口径配管・機器は除く。) 原子炉容器 蒸気発生器 1次冷却材ポンプ(原子炉冷却材圧力バウンダリになる範囲) 加圧器 配管及び弁並びに隔離弁(原子炉冷却材圧力バウンダリになる範囲) 制御棒駆動装置圧力ハウジング 炉内計装引出管	
		2) 過剰反応度の印加防止機能	制御棒クラスタ駆動装置圧力ハウジング	
		3) 炉心形状の維持機能	炉心支持構造物(炉心槽、上部炉心支持板、上部炉心支持柱、上部炉心板、下部炉心板、下部炉心支持柱及び下部炉心支持板) 燃料集合体(ただし、燃料を除く。)	

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(2/7)
(平成25年7月12日発電用原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常影響緩和系			特記すべき関連系 ^(注1)
	定義	機能	構築物、系統又は機器	
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	1) 原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系の制御棒による系(制御棒クラスタ及び制御棒クラスタ駆動装置(トリップ機能)) 制御棒クラスタ 制御棒クラスタ案内管 制御棒クラスタ駆動装置(トリップ機能)	燃料集合体の制御棒案内シンプル [MS-1] ^(注2)
		2) 未臨界維持機能	原子炉停止系 制御棒クラスタ 化学体積制御設備(ほう酸水注入機能) 非常用炉心冷却設備(ほう酸水注入機能)	制御棒クラスタ駆動装置及び制御棒クラスタ駆動装置圧力ハウジング [MS-1] ^(注2)
		3) 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁(開機能)	
		4) 原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統 余熱除去設備 補助給水設備 蒸気発生器 蒸気発生器から主蒸気隔離弁までの主蒸気設備 主蒸気安全弁 主蒸気逃がし弁(手動逃がし機能) 蒸気発生器から主給水隔離弁までの給水設備	
		5) 炉心冷却機能	非常用炉心冷却設備 低圧注入系 高圧注入系 蓄圧注入系	
		6) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	原子炉格納容器(原子炉格納容器貫通部、エアロック及び機器搬入口を含む。) アニュラス 原子炉格納容器隔離弁及び原子炉格納容器バウンダリ配管系(原子炉格納容器バウンダリになる範囲) 原子炉格納容器スプレイ設備 アニュラス空気浄化設備 安全補機室空気浄化設備 外部遮蔽	排気筒 [MS-1] ^(注2)
	2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器	1) 工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系 原子炉保護設備及び工学的安全施設作動設備 ^(注4)	

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(3/7)
 (平成25年7月12日発電用原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常影響緩和系			特記すべき関連系 ^(注1)
	定義	機能	構築物、系統又は機器	
MS-1	2)安全上必須なその他の構築物、系統及び機器	2)安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系 ディーゼル発電機 中央制御室及び中央制御室遮蔽 中央制御室空調装置 原子炉補機冷却水設備 原子炉補機冷却海水設備 直流電源設備 計測制御用電源設備 制御用圧縮空気設備 (いずれも、MS-1関連のもの)	取水設備(原子炉補機冷却海水設備にかかわるもの) [MS-1] ^(注2)

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(4/7)
 (平成25年7月12日発電用原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常発生防止系			特記すべき関連系 ^(注1)
	定義	機能	構築物、系統又は機器	
PS-2	1) その損傷又は故障により発生する事象によって、炉心の著しい損傷又は燃料の大量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている計装等の小口径のもの及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	化学体積制御設備の抽出ライン 化学体積制御設備の浄化ライン	
		2) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	気体廃棄物処理設備 活性炭式希ガスホールドアップ装置 ガスサージタンク 使用済燃料ピット(使用済燃料ラックを含む。) 新燃料貯蔵庫(臨界を防止する機能)	使用済燃料ピット浄化冷却設備 [PS-3] ^(注3)
		3) 燃料を安全に取り扱う機能	燃料取扱設備 燃料取替クレーン 燃料移送装置 使用済燃料ピットクレーン	
	2) 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に作動を要求されるものであって、その故障により、炉心冷却が損なわれる可能性の高い構築物、系統及び機器	1) 安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	加圧器安全弁(吹き止まり機能) 加圧器逃がし弁(吹き止まり機能)	

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(5/7)
 (平成25年7月12日発電用原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常影響緩和系			特記すべき関連系 ^(注1)
	定義	機能	構築物、系統又は機器	
MS-2	1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障により敷地周辺公衆に与える放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器	1) 燃料プール水の補給機能	燃料取替用水ピットからの使用済燃料ピット水補給ライン	
		2) 放射性物質放出の防止機能	気体廃棄物処理設備の隔離弁 アニュラス空気浄化設備	
	2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の把握機能	原子炉計装の一部 ^(注4) プロセス計装の一部 ^(注4)	
		2) 異常状態の緩和機能	加圧器逃がし弁(手動開閉機能) 加圧器後備ヒータ 加圧器逃がし弁元弁(閉機能)	
		3) 制御室外からの安全停止機能	中央制御室外原子炉停止装置(安全停止に関連するもの) ^(注4)	

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(6/7)
(平成25年7月12日発電用原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常発生防止系			特記すべき関連系 ^(注1)
	定義	機能	構築物、系統又は機器	
PS-3	1) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1及びPS-2以外の構築物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能 (PS-1、PS-2 以外のもの)	計装配管及び弁 試料採取設備の配管及び弁	
		2) 原子炉冷却材の循環機能	1次冷却材ポンプ 化学体積制御設備の封水注入ライン	
		3) 放射性物質の貯蔵機能	加圧器逃がしタンク 液体廃棄物処理設備 (貯蔵機能を有する範囲) 固体廃棄物処理設備 (貯蔵機能を有する範囲) 新燃料貯蔵庫	
		4) 電源供給機能 (非常用を除く。)	発電機及び励磁機設備 (発電機負荷開閉器を含む。) 蒸気タービン設備 主蒸気設備 (主蒸気隔離弁以後) 給水設備 (主給水隔離弁以前) 復水設備 (復水器及び循環水ラインを含む。) 所内電源系統 (MS-1以外) 直流電源設備 (MS-1以外) 計測制御用電源設備 (MS-1以外) 制御棒クラスタ駆動装置用電源設備 送電線設備 変圧器設備 開閉所設備	
		5) プラント計測・制御機能 (安全保護機能を除く。)	原子炉制御系の一部 ^(注4) 原子炉計装の一部 ^(注4) プロセス計装の一部 ^(注4)	
		6) プラント運転補助機能	補助蒸気設備 制御用圧縮空気設備 (MS-1以外) 原子炉補機冷却水設備 (MS-1以外) 軸受冷却水設備 給水処理設備	
	2) 原子炉冷却材中放射性物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構築物、系統及び機器	1) 核分裂生成物の原子炉冷却材中への放射防止機能	燃料被覆管及び端栓	
		2) 原子炉冷却材の浄化機能	化学体積制御設備の浄化ライン (浄化機能)	

第1.3-4表 本原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(7/7)
(平成25年7月12日発電用原子炉設置変更許可申請分)

分類	異常影響緩和系			特記すべき関連系 ^(注1)
	定義	機能	構築物、系統又は機器	
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があっても、MS-1、MS-2とあいまって、事象を緩和する構築物、系統及び機器	1) 原子炉圧力の上昇の緩和機能	加圧器逃がし弁(自動操作)	
		2) 出力上昇の抑制機能	タービンランバックインターロック ^(注4) 制御棒クラスタ引抜阻止インターロック ^(注4)	
		3) 原子炉冷却材の補給機能	化学体積制御設備の充てんライン及びほう酸補給ライン 給水処理設備の1次系補給水ライン	
		4) タービントリップ機能	タービン保安装置 主蒸気止め弁(閉機能)	
	2) 異常状態への対応上必要な構築物、系統及び機器	1) 緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能	緊急時対策所 蒸気発生器ブローダウンライン(サンプリング機能を有する範囲) 試料採取設備(事故時に必要な1次冷却材放射性物質濃度及び原子炉格納容器雰囲気放射性物質濃度のサンプリング分析機能を有する範囲) 通信連絡設備 放射線監視設備の一部 ^(注4) 原子炉計装の一部 ^(注4) プロセス計装の一部 ^(注4) 消火設備 安全避難通路 非常用照明	

(注1) 関連系については、「1.3.2.1(2) 分類の適用の原則」参照。

(注2) 直接関連系に相当する。

(注3) 間接関連系に相当する。

(注4) 安全機能を有する計測制御装置の設計指針 JEAG 4611-1991に準拠する。

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(1/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
1次冷却材の循環設備	蒸気発生器	蒸気発生器	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
	ポンプ	1次冷却材ポンプ	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
	加圧器	加圧器	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
	加圧器 ヒータ	加圧器ヒータ	S	クラス1	—	—
	安全弁 及び 逃がし弁	4V-RC-055,056,057	S	—	常設耐震/防止	—
	主要弁	4PCV-452A,B	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
	主配管	ループB,C高温側1 次冷却材管分岐点 ～弁4PCV-420,430	S	クラス1	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-SI-082B,C～ル ープB,C高温側1次 冷却材管分岐ライン 合流点	S	クラス1	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-SI-136A,B,C,D ～ループA,B,C,D低 温側1次冷却材管合 流点	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-SI-082A,D～ル ープA,D高温側1次 冷却材管合流点	S	クラス1	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-CS-235～ルー プD低温側1次冷却 材管合流点	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(2/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
1次冷却材の循環設備	主配管	ループC,D低温側1次冷却材管分岐点～弁4LCV-451及び弁4V-CS-301	S	クラス1	—	
		ループA高温側1次冷却材管分岐点～加圧器	S	クラス1	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		ループA,B低温側1次冷却材管分岐点及び弁4V-CS-229～加圧器	S	クラス1	—	
		加圧器～弁4PCV-452A,B	S	クラス1	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		加圧器～弁4V-RC-055,056,057	S	クラス1	—	
		原子炉容器出口管台～蒸気発生器入口50°径違いエルボ	S	クラス1	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		14B 1次冷却材管加圧器サージ管台	S	クラス1	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		12B 余熱除去系出口管台	S	クラス1	常設耐震／防止	SAクラス2
		2B 安全注入管台	S	クラス1	常設耐震／防止	SAクラス2
		蒸気発生器入口50°径違いエルボ	S	クラス1	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		蒸気発生器出口40°エルボ	S	クラス1	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(3/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
1次冷却材の循環設備	主配管	蒸気発生器出口40°エルボ ～蒸気発生器出口90°エルボ	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		蒸気発生器出口90°エルボ	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		蒸気発生器出口90°エルボ ～1次冷却材ポンプ吸込口 90°エルボ	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		3B 抽出及びループドレン 管台	S	クラス1	—	
		2B 余剰抽出、キャビティ水 位計及びドレン管台	S	クラス1	—	
		1次冷却材ポンプ吸込口90° エルボ	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		1次冷却材ポンプ出口～原 子炉容器入口22°57°エルボ	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		12B 蓄圧タンク注入管台	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		4B 加圧器スプレイ管台	S	クラス1	—	
		3B 充てん管台	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		原子炉容器入口22°57°エルボ	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(4/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		
主蒸気・主給水設備	安全弁及び逃がし弁	4V-MS-526A	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-527A	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-528A 4V-MS-529A 4V-MS-530A	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-526B	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-527B	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-528B 4V-MS-529B 4V-MS-530B	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-526C	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-527C	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-528C 4V-MS-529C 4V-MS-530C	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-526D	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-527D	S	—	常設耐震／防止	—		
		4V-MS-528D 4V-MS-529D 4V-MS-530D	S	—	常設耐震／防止	—		
		主要弁		4PCV-3610,3620, 3630,3640	S	(注2) Non	常設耐震／防止	SAクラス2
				4V-MS-533A,B,C,D	S	クラス2	常設耐震／防止	SAクラス2
4V-FW-520A,B,C,D	S			クラス2	—	—		

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(5/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
主蒸気・主給水設備	主配管	格納容器貫通部(貫通部番号511,512,513,514)～弁4V-MS-530A,B,C,D取付部	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-MS-530A,B,C,D取付部～弁4V-MS-533A,B,C,D	S	クラス2	—	
		A,C主蒸気ライン分岐点～弁4V-MS-575A,B	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		A,B,C,D主蒸気ライン分岐点～弁4V-MS-523A,B,C,D	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-MS-523A,B,C,D～弁4PCV-3610,3620,3630,3640	S	クラス3	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-FW-520A,B,C,D～給水ライン合流点	S	クラス2	—	
		給水ライン合流点～格納容器貫通部(貫通部番号501,502,503,504)	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-FW-574A,B,C,D～給水ライン合流点	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		蒸気発生器～格納容器貫通部(貫通部番号511,512,513,514)	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号501,502,503,504)～蒸気発生器	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(6/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
主蒸気・主給水設備	主配管	格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号502)	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号503)	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号501)	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号504)	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号512)	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号513)	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号511)	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号514)	—		常設耐震/防止	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(7/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
余熱除去設備	熱交換器	余熱除去冷却器	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
	ポンプ	余熱除去ポンプ	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
	安全弁 及び 逃がし弁	4V-RH-004A,B	S	—	常設耐震/防止	—
		4V-RH-042A,B	S	—	常設耐震/防止	—
	主要弁	4PCV-420,430	S	クラス1	—	—
		4V-RH-002A,B	S	クラス1	—	—
		4V-RH-050A,B,C,D	S	クラス1	—	—
		4V-RH-051A,B	S	クラス1	—	—
	主配管	格納容器貫通部(貫通部番号413,434)～余熱除去ポンプ入口ライン合流点	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		余熱除去ポンプ入口ライン合流点～余熱除去ポンプ～余熱除去冷却器～格納容器貫通部(貫通部番号417,432)	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		余熱除去ポンプ出口ライン分岐点～余熱除去冷却器バイパスライン～余熱除去冷却器バイパスライン合流点	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(8/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
余熱除去設備	主配管	弁4V-RH-018A,B～余熱除去ポンプ入ロライン合流点	S	クラス2	—	
		格納容器貫通部(貫通部番号417,432)～弁4V-RH-050A,B,C,D	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		余熱除去冷却器出口ライン分岐点～弁4V-RH-051A,B	S	クラス2	—	
		弁4PCV-420,430～弁4V-RH-002A,B	S	クラス1	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-RH-002A,B～格納容器貫通部(貫通部番号413,434)	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		ループ低温側注入ライン合流点～弁4V-SI-136A,B,C,D	—	—	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-RH-050A,B,C,D～ループ低温側注入ライン合流点	—	—	常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号417)	—	—	常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号432)	—	—	常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号413)	—	—	常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号434)	—	—	常設耐震/防止	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(9/37)

設備区分	機器区分	名 称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	ポンプ	高压注入ポンプ	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		余熱除去ポンプ	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		充てんポンプ	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器スプレイポンプ	—		(注4) 常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		常設電動注入ポンプ	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		No.1,No.2,No.3,No.4,No.5,No.6 可搬型ディーゼル注入ポンプ (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3
		取水用水中ポンプ (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		復水タンク(ピット)補給用水中 ポンプ(3号機設備、3,4号機共 用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
	容器	蓄圧タンク	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		再生熱交換器	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		中間受槽 (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
貯蔵槽	燃料取替用水ピット	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(10/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	貯蔵槽	格納容器再循環サンプ	S	—	常設耐震/防止	—
		復水ピット	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
	ろ過装置	格納容器再循環 サンプスクリーン	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
	安全弁及び逃がし弁	4V-SI-004A,B	S	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
		4V-SI-172A,B,C,D	S	—	常設耐震/防止	—
		4V-RH-004A,B	—		常設耐震/防止 常設/緩和	—
		4V-RH-042A,B	—		常設耐震/防止 常設/緩和	—
		4V-CS-322	—		常設耐震/防止 常設/緩和	—
	主要弁	4V-SI-026A,B	S	クラス2	—	
		4V-SI-072A,B,C,D	S	クラス1	—	
		4V-SI-079A,B,C,D	S	クラス1	—	
		4V-SI-082A,D	S	クラス1	—	
		4V-SI-082B,C	S	クラス1	—	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(11/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主要弁	4V-SI-132A,B,C,D	S	クラス2	—	
		4V-SI-134A,B,C,D	S	クラス1	—	
		4V-SI-136A,B,C,D	S	クラス1	—	
	主配管	燃料取替用水ピット～燃料取替用水ピット出口充てんポンプ入口ライン分岐点	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		燃料取替用水ピット出口充てんポンプ入口ライン分岐点～燃料取替用水ピット出口A高圧注入ポンプ入口ライン分岐点	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		燃料取替用水ピット出口A、B高圧注入ポンプ入口ライン分岐点～高圧注入ポンプ入口ライン合流点	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		高圧注入ポンプ入口ライン合流点～高圧注入ポンプ	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		燃料取替用水ピット出口燃料取替用水ポンプ入口ライン分岐点～弁4V-RF-001	S	クラス2	—	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(12/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主配管	燃料取替用水ピット出口A高压注入ポンプ入口ライン分岐点及び燃料取替用水ピット出口B格納容器スプレイポンプ入口ライン分岐点～弁4V-CP-001A,B	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		燃料取替用水ピット出口充てんポンプ入口ライン分岐点～弁4LCV-121D,E	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号151,152)～A,B格納容器再循環サンプ出口ライン分岐点	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		A,B格納容器再循環サンプ出口ライン分岐点～高压注入ポンプ入口ライン合流点	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		A格納容器再循環サンプ出口ライン分岐点～弁4V-CP-029A	S	クラス2	—	—
		B格納容器再循環サンプ出口ライン分岐点～弁4V-CP-029B	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器再循環サンプ出口高压注入ポンプ入口ライン分岐点～弁4V-RH-018A,B	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		高压注入ポンプ～格納容器貫通部(貫通部番号414,435)	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(13/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主配管	高压注入ポンプ出口ライン分岐点～高压注入ポンプ封水注入ラインオリフィス4R-SI-05	S	クラス2	—	
		蓄圧タンク～弁4V-SI-134A,B,C,D	S	クラス2	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-SI-134A,B,C,D～ループ低温側注入ライン合流点	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		ループ低温側注入ライン合流点～弁4V-SI-136A,B,C,D	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-RH-050A,B,C,D～ループ低温側注入ライン合流点	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号414,435)～弁4V-SI-079A,B,C,D	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-SI-079A,B,C,D～弁4V-SI-082A,D及び余熱除去冷却器出口ループB,C高温側注入ライン合流点	S	クラス1	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-RH-051A,B～弁4V-SI-082B,C	S	クラス1	常設耐震/防止	SAクラス2
		ループ高温側注入ライン分岐点～弁4V-SI-072A,B,C,D	S	クラス2	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(14/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主配管	弁4V-SI-072A,B,C,D～蓄圧タンク出口ライン合流点	S	クラス1	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		充てん流量制御弁入口ライン分岐点～充てん流量制御弁出口ライン分岐点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		B格納容器スプレイ冷却器出口ライン分岐点～格納容器スプレイ系統から余熱除去系統間タイライン分岐点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器スプレイ系統から余熱除去系統間タイライン分岐点～B余熱除去冷却器出口ライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		可搬型ディーゼル注入ポンプ及び常設電動注入ポンプ出口消火水系ライン分岐点～格納容器スプレイ系統から余熱除去系統間タイライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		可搬型ディーゼル注入ポンプ用送水ライン接続口(北側、西側)～常設電動注入ポンプ出口消火水系ライン合流点	—		常設耐震/防止	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(15/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主配管	余熱除去ポンプ入口ライン合流点～余熱除去ポンプ～余熱除去冷却器～格納容器貫通部(貫通部番号417,432)	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-RH-018A,B～余熱除去ポンプ入口ライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号417,432)～弁4V-RH-050A,B,C,D	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		余熱除去冷却器出口ライン分岐点～弁4V-RH-051A,B	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		充てんポンプ入口ライン合流点～充てんポンプ	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		充てんポンプ～弁4V-CS-220	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-CS-220～格納容器貫通部(貫通部番号441)	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4LCV-121D,E～充てんポンプ入口ライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号441)～弁4V-CS-222	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-CS-222～再生熱交換器	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		再生熱交換器～弁4V-CS-233	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(16/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主配管	弁4V-CS-233～弁4V-CS-235	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		復水ピット～復水ピット出口ライン分岐点	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号441)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号414)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号435)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号417)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号432)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号420)	—		常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号429)	—		常設／緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号151)	—		常設耐震／防止	SAクラス2
		格納容器貫通部 ^(注3) (貫通部番号152)	—		常設耐震／防止	SAクラス2
		弁4V-CP-001A,B～格納容器 スプレイポンプ	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(17/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主配管	格納容器スプレイポンプ～格納容器スプレイ冷却器	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器スプレイ冷却器～格納容器貫通部(貫通部番号420,429)	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-CP-029B～B格納容器スプレイポンプ入口ライン合流点	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号420,429)～スプレイリング～スプレイノズル	—		常設/緩和	SAクラス2
		復水ピット出口ライン分岐点～燃料取替用水ピット出口ライン合流点			常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		復水ピットから燃料取替用水ピットへの移送ライン分岐点～常設電動注入ポンプ			常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		常設電動注入ポンプ～弁4V-CP-084	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-CP-084～A格納容器スプレイ冷却器出口ライン合流点	—		常設/緩和	SAクラス2
		給水ライン送水用40mホース(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		サクシオンユニット(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3
		可搬型ディーゼル注入ポンプ入口ライン給水用5mホース(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(18/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	主配管	可搬型ディーゼル注入ポンプ 入口ライン給水用5mホース出口 接続口～No.1,2,3,4可搬型 ディーゼル注入ポンプ (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3
		可搬型ディーゼル注入ポンプ 入口ライン給水用5mホース出口 接続口～No.5,6可搬型ディー ゼル注入ポンプ (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3
		No.5,6可搬型ディーゼル注入 ポンプ～可搬型ディーゼル注 入ポンプ出口ライン送水用4m ホース入口接続口 (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3
		可搬型ディーゼル注入ポンプ 出口ライン送水用4mホース (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3
		接続用中継ユニット (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3
		接続用中継ユニット出口ライン 炉心注入用10mホース(出入 口接続用、中間接続用) (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止	SAクラス3

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(19/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
化学体積制御設備	熱交換器	再生熱交換器	S	クラス2	—	
	ポンプ	充てんポンプ	S	クラス2	—	
	ろ過装置	封水注入フィルタ	S	クラス2	—	
	安全弁 及び 逃がし弁	4V-CS-006	S	—	—	
		4V-CS-307	B	—	常設/防止	—
		4V-CS-322	B	—	—	
	主要弁	4LCV-451	S	クラス1	—	
		4LCV-452	S	クラス1	—	
		4V-CS-005A,B,C	S	クラス2	—	
		4V-CS-008	S	クラス2	—	
		4V-CS-217	S	クラス2	—	
		4V-CS-220	S	クラス2	—	
		4V-CS-227	S	クラス1	—	
		4V-CS-229	S	クラス1	—	
		4V-CS-233	S	クラス1	—	
		4V-CS-235	S	クラス1	—	
		4V-CS-276A,B,C,D	S	クラス1	—	
4V-CS-278A,B,C,D	S	クラス1	—			

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(20/37)

設備区分	機器区分	名 称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
化学体積制御設備	主要弁	4V-CS-301	S	クラス1	—	—
		4V-CS-302	S	クラス1	—	—
		4V-CS-310	S	クラス2	—	—
		4V-CS-311	S	クラス2	—	—
	主配管	格納容器貫通部(貫通部番号444)～弁4V-CS-008	S	クラス2	—	—
		弁4V-CS-008～非再生冷却器 ^(注5)	B	クラス2	—	—
		体積制御タンク～弁4V-CS-152 ^(注5)	B	クラス2	—	—
		弁4V-CS-152～体積制御タンク 出口ライン合流点	S	クラス2	—	—
		体積制御タンク出口ライン合流 点～充てんポンプ入口ライン 合流点	S	クラス2	—	—
		充てんポンプ入口ライン合流 点～充てんポンプ	S	クラス2	—	—
		充てんポンプ～弁4V-CS-220	S	クラス2	—	—
		弁4V-CS-220～格納容器貫通 部(貫通部番号441)	S	クラス2	—	—

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(21/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
化学体積制御設備	主配管	弁4LCV-121D,E～充てんポンプ入口ライン合流点	S	クラス2	—	
		弁4V-CS-526～体積制御タンク出口ライン合流点	S	クラス2	—	
		弁4V-CS-532～充てんポンプ入口ライン合流点	(注6) —		—	
		格納容器貫通部(貫通部番号438)～弁4V-CS-311	S	クラス2	—	
		弁4V-CS-311～封水冷却器 ^(注5)	B	クラス3	—	
		充てんポンプ出口ライン分岐点～格納容器貫通部(貫通部番号401,402,440,443)	S	クラス2	—	
		高圧注入ポンプ封水注入ラインオリフィス4R-SI-05～封水注入フィルタ入口ライン合流点	S	クラス2	—	
		格納容器貫通部(貫通部番号401,402,443,440)～弁4V-CS-276A,B,C,D	S	クラス2	—	
		弁4V-CS-276A,B,C,D～1次冷却材ポンプ	S	クラス1	—	
		1次冷却材ポンプ～弁4V-CS-310 ^(注5)	B	クラス3	—	
		弁4V-CS-310～格納容器貫通部(貫通部番号438)	S	クラス2	—	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(22/37)

設備区分	機器区分	名 称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
化学体積制御設備	主配管	弁4V-CS-301～弁4V-CS-302	S	クラス1	—	
		弁4V-CS-302～余剰抽出冷却器 ^(注5)	B	クラス3	—	
		格納容器貫通部(貫通部番号441)～弁4V-CS-222	S	クラス2	—	
		弁4V-CS-222～再生熱交換器	S	クラス2	—	
		再生熱交換器～弁4V-CS-233	S	クラス2	—	
		弁4V-CS-233～弁4V-CS-235	S	クラス1	—	
		再生熱交換器出口充てんライン分岐点～弁4V-CS-227	S	クラス2	—	
		弁4V-CS-227～弁4V-CS-229	S	クラス1	—	
		弁4LCV-451～弁4LCV-452	S	クラス1	—	
		弁4LCV-452～再生熱交換器 ^(注5)	B	クラス2	—	
		再生熱交換器～弁4V-CS-005A,B,C ^(注5)	B	クラス2	—	
		弁4V-CS-005A,B,C～格納容器貫通部(貫通部番号444)	S	クラス2	—	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(23/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	熱交換器	原子炉補機冷却水冷却器	S	クラス3	(注7) 常設耐震/防止 常設/緩和	(注7) SAクラス2
	ポンプ	原子炉補機冷却水ポンプ	S	(注8) Non	(注7) 常設耐震/防止 常設/緩和	(注7) SAクラス2
		海水ポンプ	S	(注8) Non	(注7) 常設耐震/防止 常設/緩和	(注7) SAクラス2
		No.1,No.2移動式大容量ポンプ車(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却ポンプ(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/緩和	SAクラス3
		No.3,No.4移動式大容量ポンプ車(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		原子炉補機冷却水サージタンク	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
	容器	窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		ろ過装置	海水ストレーナ	S	クラス3	(注7) 常設耐震/防止 常設/緩和

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(24/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	安全弁及び逃がし弁	4V-CC-010	S	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
		(注5) 4V-CC-065	C	—	—	—
		4V-CC-082	—	—	常設/防止 常設/緩和	—
		4V-CC-195A	—	—	常設/防止 常設/緩和	—
		(注5) 4V-CC-421A,B,C,D	C	—	—	—
		(注5) 4V-CC-425	C	—	—	—
	主要弁	4V-CC-401	S	Non	—	—
		4V-CC-403	S	クラス2	—	—
		4V-CC-427	S	クラス2	—	—
		4V-CC-429	S	クラス2	—	—
		4V-SW-570A,B	S	(注2) Non	—	—
		4V-SW-590A,B	S	(注2) Non	—	—
	主配管	A,B原子炉補機冷却水ポンプ～ A原子炉補機冷却水冷却器	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		C,D原子炉補機冷却水ポンプ～ B原子炉補機冷却水冷却器	S	クラス3	—	—

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(25/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	A,B原子炉補機冷却水ポンプ 出口ライン分岐点～C,D原子炉 補機冷却水ポンプ出口ライン分 岐点	S	クラス3	—	
		A原子炉補機冷却水冷却器～ A原子炉補機冷却水冷却器冷 却水出口ライン合流点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A原子炉補機冷却水冷却器冷 却水出口ライン合流点～A供給 母管連絡管分岐点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A供給母管連絡管分岐点～A 供給母管分岐点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A供給母管連絡管分岐点～弁 4V-CC-056A	S	クラス3	常設耐震/防止	SAクラス2
		B原子炉補機冷却水冷却器～ B供給母管連絡管分岐点	S	クラス3	—	
		B供給母管連絡管分岐点～弁 4V-CC-056B	S	クラス3	常設耐震/防止	SAクラス2
		弁4V-CC-056A～弁4V-CC- 056B	C	クラス3	常設耐震/防止	SAクラス2
		B供給母管連絡管分岐点～B 高圧注入ポンプ及び電動機～ B高圧注入ポンプ及び電動機 出口ライン合流点	S	クラス3	常設耐震/防止	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(26/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	B高圧注入ポンプ及び電動機 出口ライン合流点～C,D原子炉 補機冷却水ポンプ	S	クラス3	—	
		A,B原子炉補機冷却水ポンプ 電動機入口ライン分岐点～A,B 原子炉補機冷却水ポンプ電動 機～A,B原子炉補機冷却水ポ ンプ電動機出口ライン合流点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		B供給母管分岐点～C,D原子 炉補機冷却水ポンプ電動機～ C,D原子炉補機冷却水ポンプ 電動機出口ライン合流点	S	クラス3	—	
		B充てんポンプ及び電動機入 口ライン合流点～B充てんポン プ及び電動機～B充てんポン プ及び電動機出口ライン分岐 点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A,B供給母管分岐点及びB供 給ライン分岐点～ ・A,C充てんポンプ及び電動機 ・格納容器スプレイ冷却器 ・余熱除去冷却器 ・余熱除去ポンプ及び電動機 ・格納容器スプレイポンプ及び 電動機 ・A高圧注入ポンプ及び電動機 ～A,B戻り母管合流点及びB戻 りライン合流点	S	クラス3	—	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(27/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	A戻り母管合流点～A,B原子炉補機冷却水ポンプ	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A戻り母管連絡管分岐点～弁4V-CC-043A	S	クラス3	—	—
		B戻り母管連絡管分岐点～弁4V-CC-043B	S	クラス3	—	—
		(注5) 弁4V-CC-043A～弁4V-CC-043B	C	クラス3	—	—
		原子炉補機冷却水サージタンク～原子炉補機冷却水サージタンクA戻りライン合流点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		原子炉補機冷却水サージタンクA戻りライン合流点～A戻り母管合流点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		原子炉補機冷却水サージタンク～B戻り母管合流点	S	クラス3	—	—
		A供給母管分岐点～A,B格納容器再循環ユニット入口ライン分岐点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A,B格納容器再循環ユニット入口ライン分岐点～弁4V-CC-403	S	クラス3	—	—
		弁4V-CC-403～格納容器貫通部(貫通部番号202)	S	クラス2	—	—

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(28/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	格納容器貫通部(貫通部番号307)～弁4V-CC-429	S	クラス2	—	
		弁4V-CC-429～1次冷却材ポンプ及び電動機並びに余剰抽出冷却器出口ライン合流点	S	クラス3	—	
		1次冷却材ポンプ及び電動機並びに余剰抽出冷却器出口ライン合流点～A戻りライン合流点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A供給ライン分岐点～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器入口ライン分岐点	S	クラス3	常設/緩和	SAクラス2
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器入口ライン分岐点～封水冷却器～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン合流点	S	クラス3	—	
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン合流点～B格納容器再循環ユニット出口ライン合流点	S	クラス3	常設/緩和	SAクラス2
		B格納容器再循環ユニット出口ライン合流点～原子炉補機冷却水サージタンクA戻りライン合流点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(29/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	格納容器貫通部(貫通部番号202)～弁4V-CC-405	S	クラス2	—	
		(注5) 弁4V-CC-405～ ・1次冷却材ポンプ及び電動機 ・余剰抽出冷却器 ～弁4V-CC-427	C	クラス3	—	
		弁4V-CC-427～格納容器貫通部(貫通部番号307)	S	クラス2	—	
		A,B格納容器再循環ユニット入口ライン分岐点～弁4V-CC-189A	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号320)～A,B格納容器再循環ユニット	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A,B格納容器再循環ユニット～格納容器貫通部(貫通部番号222,558)	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器貫通部(貫通部番号558)～弁4V-CC-198B	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(30/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	弁4V-CC-198A,B～A制御用空気圧縮装置出口ライン合流点及びB格納容器再循環ユニット出口ライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン窒素供給用3.8mフレキシブルホース出口接続口～原子炉補機冷却水サージタンク	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		A制御用空気圧縮装置入口ライン分岐点～A制御用空気圧縮装置	S	クラス3	—	
		A制御用空気圧縮装置～A制御用空気圧縮装置出口ライン合流点	S	クラス3	—	
		A制御用空気圧縮装置出口ライン合流点～1次冷却材ポンプ及び電動機並びに余剰抽出冷却器出口ライン合流点	S	クラス3	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		C,D原子炉補機冷却水ポンプ電動機入口ライン分岐点～B制御用空気圧縮装置	S	クラス3	—	
		B制御用空気圧縮装置～原子炉補機冷却水サージタンクB戻りライン合流点	S	クラス3	—	
		封水冷却器入口ライン分岐点～A使用済燃料ピット冷却器～封水冷却器出口ライン合流点	S	クラス3	—	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(31/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	充てんポンプ及び電動機(Bヘッド側)入口ライン分岐点～B使用済燃料ピット冷却器～充てんポンプ及び電動機(Bヘッド側)出口ライン合流点	S	クラス3	—	
		A原子炉補機冷却水冷却器海水入口ライン分岐点～A原子炉補機冷却水冷却器冷却水出口ライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		B高圧注入ポンプ及び電動機出口ライン分岐点～弁4V-SW-802B	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		A,B格納容器再循環ユニット屋外放出ライン分岐点～屋外放出端	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		B充てんポンプ自冷化ライン分岐点～B充てんポンプ及び電動機入口ライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		B充てんポンプ及び電動機出口ライン分岐点～B充てんポンプ自冷化ライン合流点	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器入口ライン分岐点～弁4V-CC-445	—		常設/緩和	SAクラス2
		弁4V-CC-446～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン合流点	—		常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(32/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	A,B海水ポンプ～A,B海水ストレナ	S	クラス3	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		C,D海水ポンプ～C,D海水ストレナ	S	クラス3	—	
		A,B海水ストレナ～A原子炉補機冷却水冷却器～A海水戻り母管原子炉周辺建屋出口取合点	S	クラス3	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		C,D海水ストレナ～B原子炉補機冷却水冷却器～B原子炉補機冷却水冷却器海水出口ライン合流点	S	クラス3	—	
		B原子炉補機冷却水冷却器海水出口ライン合流点～B海水戻り母管原子炉周辺建屋出口取合点	S	クラス3	常設耐震／防止	SAクラス2
		A海水戻り母管原子炉周辺建屋出口取合点～移動式大容量ポンプ車接続口(A海水戻り母管)	C	クラス3	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		移動式大容量ポンプ車接続口(A海水戻り母管)～放水ピット	C	クラス3	常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		B海水戻り母管原子炉周辺建屋出口取合点～放水ピット	C	クラス3	常設耐震／防止	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(33/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	弁4V-WL-548A,B～海水戻り母管合流点	S	クラス3	—	
		弁4V-BD-120A,B～海水戻り母管合流点	(注6) —		—	
		海水ストレーナ出口ライン分岐点～ディーゼル発電機室入口配管取合点	S	クラス3	—	
		ディーゼル発電機室入口配管取合点～潤滑油冷却器、清水冷却器、燃料弁冷却水冷却器及び空気冷却器	S	クラス3	—	
		潤滑油冷却器、清水冷却器、燃料弁冷却水冷却器及び空気冷却器～ディーゼル発電機室出口配管取合点	S	クラス3	—	
		ディーゼル発電機室出口配管取合点～ディーゼル発電機室出口配管原子炉周辺建屋出口取合点	S	クラス3	—	

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(34/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	弁4V-SW-802B～B原子炉補機冷却水冷却器海水出口ライン合流点	—		常設耐震/防止	SAクラス2
		移動式大容量ポンプ車接続口(A,B海水ストレーナ)～A,B海水ストレーナ	—		常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器入口ライン3,4号機合流点～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン分岐点 (3号機設備、3,4号機共用)	—		常設/緩和	SAクラス2
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン合流点～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン3,4号機分岐点 (3号機設備、3,4号機共用)	—		常設/緩和	SAクラス2
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン分岐点～可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却ポンプ出入口ライン6mフレキシブルホース及び格納容器雰囲気ガスサンプル冷却水屋外放出ライン排水用3.85mフレキシブルホース入口接続口 (3号機設備、3,4号機共用)	—		常設/緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(35/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却ポンプ出入口ライン 6mフレキシブルホース出口接続口～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン合流点 (3号機設備、3,4号機共用)	—		常設／緩和	SAクラス2
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却水屋外放出ライン排水用 3.85mフレキシブルホース出口接続口～屋外放出端 (3号機設備、3,4号機共用)	—		常設／緩和	SAクラス2
		弁4V-CC-445～格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器入口ライン3,4号機合流点 (3号機設備、3,4号機共用)	—		常設／緩和	SAクラス2
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器出口ライン3,4号機分岐点～弁4V-CC-446 (3号機設備、3,4号機共用)	—		常設／緩和	SAクラス2
		(注3) 格納容器貫通部 (貫通部番号222)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		(注3) 格納容器貫通部 (貫通部番号558)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2
		(注3) 格納容器貫通部 (貫通部番号320)	—		常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(36/37)

設備区分	機器区分	名称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	窒素ポンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)～原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン窒素供給用3.8mフレキシブルホース入口接続口	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン窒素供給用3.8mフレキシブルホース	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		原子炉補機海水冷却ライン排水用3m,4mフレキシブルホース(オス型継手:3m メス型継手:4m)	—		可搬/防止	SAクラス3
		可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却ポンプ出入口ライン6mフレキシブルホース(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/緩和	SAクラス3
		格納容器雰囲気ガスサンプル冷却水屋外放出ライン排水用3.85mフレキシブルホース(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/緩和	SAクラス3
		移動式大容量ポンプ車接続用フランジ(3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3

第1.3-5表 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)の主要設備リスト(37/37)

設備区分	機器区分	名 称	(注1) 設計基準対象施設		(注1) 重大事故等対処設備	
			耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉補機冷却設備	主配管	移動式大容量ポンプ車入口ライン送水用5m,20mホース (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		移動式大容量ポンプ車出口ライン送水用0.5m,1m,2m,3m, 5m,10m,20m,50mホース (3号機設備、3,4号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3

- (注1) 表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
- (注2) 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版含む))<第I編 軽水炉規格> JSME S NC1-2005/2007」(日本機械学会)(以下「JSME」という。)における「クラス3弁」である。
- (注3) 格納容器貫通部のうち、貫通配管を示す。
- (注4) 「常設耐震/防止」についてはB格納容器スプレイポンプが対象。
- (注5) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。
- (注6) 当該ラインについては、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
- (注7) A原子炉補機冷却水冷却器、A,B原子炉補機冷却水ポンプ、A,B海水ポンプ及びA,B海水ストレーナが対象。
- (注8) JSMEにおける「クラス3ポンプ」である。

第1.3-6表 クラス別施設(1/8)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 (注1)		補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)	
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 (注6)	適用範囲	検討用 地震動 (注6)
Sクラス	(i) 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系	・原子炉容器 ・原子炉冷却材圧力バウンダリに属する容器・配管・ポンプ・弁	S S	・隔離弁を閉とするに必要な電気及び計装設備	S	・原子炉容器・蒸気発生器・1次冷却材ポンプ・加圧器の支持構造物 ・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S S	・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋	Ss Ss Ss	・格納容器ポーラクレ ーン ・1次冷却材ポンプモ ーター ・廃棄物処理建屋 ・タービン建屋 ・その他	Ss Ss Ss Ss
	(ii) 使用済燃料を貯蔵するための施設	・使用済燃料ピット ・使用済燃料ラック	S S	—	—	—	—	・原子炉周辺建屋	Ss	・使用済燃料ピットクレ ーン ・タービン建屋 ・その他	Ss Ss Ss
	(iii) 原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設	・制御棒クラスタ及び制御棒クラスタ駆動装置(トリップ機能に関する部分) ・化学体積制御設備のうち、ほう酸注入系	S S	・炉心支持構造物及び制御棒クラスタ案内管 ・非常用電源(燃料油系含む)及び計装設備	S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋 ・非常用電源の燃料油系を支持する構造物	Ss Ss Ss Ss	・格納容器ポーラクレ ーン ・廃棄物処理建屋 ・タービン建屋 ・その他	Ss Ss Ss Ss
	(iv) 原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設	・主蒸気・主給水設備(主給水逆止弁より蒸気発生器2次側を経て、主蒸気隔離弁まで) ・補助給水設備 ・復水ピット ・余熱除去設備	S S S S	・原子炉補機冷却水設備(当該主要設備に係わるもの) ・原子炉補機冷却海水設備 ・燃料取替用水ピット ・炉心支持構造物(炉心冷却に直接影響するもの) ・非常用電源(燃料油系含む)及び計装設備	S S S S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋 ・海水ポンプ基礎等の海水系を支持する構造物 ・非常用電源の燃料油系を支持する構造物	Ss Ss Ss Ss Ss	・格納容器ポーラクレ ーン ・廃棄物処理建屋 ・タービン建屋 ・その他	Ss Ss Ss Ss

第1.3-6表 クラス別施設(2/8)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 (注1)		補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)	
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 (注6)	適用範囲	検討用 地震動 (注6)
Sクラス	(v) 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設	・安全注入設備	S	・原子炉補機冷却水設備(当該主要設備に係わるもの)	S	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	S	・原子炉周辺建屋	Ss	・廃棄物処理建屋	Ss
		・余熱除去設備(低圧注入系)	S		・原子炉補機冷却海水設備						
	・燃料取替用水ピット	S	・原子炉補機冷却海水設備	S	・中央制御室の遮蔽と空調設備	S	・海水ポンプ基礎等の海水系を支持する構造物	Ss	・非常用電源の燃料油系を支持する構造物	Ss	・その他
(vi) 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設	・原子炉格納容器	S	—	—	S	・機器・配管等の支持構造物	S		・原子炉周辺建屋		Ss
	・原子炉格納容器バウンダリに属する配管・弁	S						・隔離弁を閉とするに必要電気及び計装設備	S	・原子炉補助建屋	
								・原子炉周辺建屋	Ss	・廃棄物処理建屋	Ss
								・原子炉補助建屋	Ss	・タービン建屋	Ss
										・その他	Ss

第1.3-6表 クラス別施設(3/8)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 (注1)		補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)		
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 (注6)	適用範囲	検討用 地震動 (注6)	
Sクラス	(vii) 放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設であり、上記(vi)の「放射性物質の放散を直接防ぐための施設」以外の施設	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器スプレイ設備 燃料取替用水ピット アニュラスシール アニュラス空気浄化設備 排気筒 安全補機室空気浄化設備 	S S S S S S	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水設備(当該主要設備に係わるもの) 原子炉補機冷却海水設備 非常用電源(燃料油系含む)及び計装設備 	S S S	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管、電気計装設備等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 原子炉周辺建屋 原子炉補助建屋 海水ポンプ基礎等の海水系を支持する構造物 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 	Ss Ss Ss Ss Ss	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理建屋 タービン建屋 その他 	Ss Ss Ss	
	(viii) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備	<ul style="list-style-type: none"> 海水ポンプエリア防護壁 海水ポンプエリア水密扉 取水ピット搬入口蓋 原子炉周辺建屋水密扉 原子炉補助建屋水密扉 	S S S S S	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 機器等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉周辺建屋 原子炉補助建屋 海水ポンプ基礎等の海水系を支持する構造物 	Ss Ss Ss	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理建屋 タービン建屋 循環水ポンプモータ その他 	Ss Ss Ss Ss
	(ix) 敷地における津波監視機能を有する施設	<ul style="list-style-type: none"> 津波監視カメラ 取水ピット水位計 	S S	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電源(燃料油系含む)及び計装設備 	S	<ul style="list-style-type: none"> 機器、電気計装設備等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉周辺建屋 原子炉補助建屋 海水ポンプ基礎等の海水系を支持する構造物 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 	Ss Ss Ss Ss	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理建屋 タービン建屋 その他 	Ss Ss Ss	

第1.3-6表 クラス別施設(4/8)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 <small>(注1)</small>		補助設備 <small>(注2)</small>		直接支持構造物 <small>(注3)</small>		間接支持構造物 <small>(注4)</small>		波及的影響を考慮すべき施設 <small>(注5)</small>	
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 <small>(注6)</small>	適用範囲	検討用 地震動 <small>(注6)</small>
Sクラス	(x) その他	・使用済燃料ピット水 補給設備(非常用)	S	・非常用電源(燃料油 系含む)及び計装 設備	S	・機器・配管、電気計 装設備等の支持構 造物	S	・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋 ・非常用電源の燃料 油系を支持する構 造物	Ss Ss Ss	・廃棄物処理建屋 ・タービン建屋 ・その他	Ss Ss Ss
		・炉内構造物	S	—	—	—	—	—	—	—	—

第1.3-6表 クラス別施設 (5/8)

耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 (注1)		補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)	
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 (注6)	適用範囲	検討用 地震動 (注6)
Bクラス	(i) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設	・化学体積制御設備のうち、抽出系と余剰抽出系	B	—	—	・機器・配管等の支持構造物	B	・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋	SB SB SB	—	—
	(ii) 放射性廃棄物を内蔵している施設(ただし、内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が周辺監視区域外における年間の線量限度に比べて十分小さいものは除く)	・放射性廃棄物廃棄施設、ただし、Cクラスに属するものは除く	B	—	—	・機器・配管等の支持構造物	B	・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋 ・廃棄物処理建屋 ・雑固体溶融処理建屋	SB SB SB SB	—	—
	(iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設	・使用済燃料ピット水浄化冷却設備(浄化系) ・化学体積制御設備のうち、S及びCクラスに属する以外のもの ・放射線低減効果の大きい遮蔽 ・燃料取扱棟クレーン ・使用済燃料ピットクレーン ・燃料取替クレーン ・燃料移送装置	B B B B B B	—	—	・機器・配管等の支持構造物	B	・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋	SB SB SB	—	—

第1.3-6表 クラス別施設 (6/8)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 <small>(注1)</small>		補助設備 <small>(注2)</small>		直接支持構造物 <small>(注3)</small>		間接支持構造物 <small>(注4)</small>		波及的影響を考慮すべき施設 <small>(注5)</small>	
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 <small>(注6)</small>	適用範囲	検討用 地震動 <small>(注6)</small>
Bクラス	(iv) 使用済燃料を冷却するための施設	・使用済燃料ピット水 浄化冷却設備(冷却系)	B	・原子炉補機冷却水 設備(当該主要設 備に係わるもの) ・原子炉補機冷却海 水設備 ・電気計装設備	B B B	・機器・配管、電気計 装設備等の支持構 造物	B	・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋 ・海水ポンプ基礎等 の海水系を支持す る構造物	SB SB SB	—	—
	(v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第1.3-6表 クラス別施設 (7/8)

耐震重要度 分類	機能別分類	主要設備 (注1)		補助設備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)	
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 (注6)	適用範囲	検討用 地震動 (注6)
Cクラス	(i) 原子炉の反応度を制御するための施設でS及びBクラスに属さない施設	・制御棒クラスタ駆動装置(トリップ機能に関する部分を除く)	C	—	—	・電気計装設備の支持構造物	C	・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋	Sc Sc Sc	—	—
	(ii) 放射性物質を内蔵しているか、又はこれに関連した施設でS及びBクラスに属さない施設	・試料採取設備 ・床ドレン系 ・洗浄排水処理系 ・固化処理装置より下流の固体廃棄物取扱い設備(貯蔵庫を含む) ・ペイラ ・雑固体溶融処理設備のうち、溶融炉、セラミックフィルタ及び微粒子フィルタを除く ・化学体積制御設備のうち、ほう酸補給タンク廻り ・液体廃棄物処理設備のうち、ほう酸回収装置蒸留水側及び廃液蒸発装置蒸留水側 ・原子炉補給水設備 ・新燃料貯蔵設備 ・その他	C C C C C C C C C C C C	—	—	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋 ・廃棄物処理建屋 ・雑固体溶融処理建屋 ・固体廃棄物貯蔵庫	Sc Sc Sc Sc Sc Sc	—	—

第1.3-6表 クラス別施設(8/8)

耐震重要度分類	機能別分類	主要設備 <small>(注1)</small>		補助設備 <small>(注2)</small>		直接支持構造物 <small>(注3)</small>		間接支持構造物 <small>(注4)</small>		波及的影響を考慮すべき施設 <small>(注5)</small>	
		適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	クラス	適用範囲	検討用 地震動 <small>(注6)</small>	適用範囲	検討用 地震動 <small>(注6)</small>
Cクラス	(iii) 原子炉施設ではあるが、放射線安全に関係しない施設	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気タービン設備 ・原子炉補機冷却水設備 ・補助ボイラ及び補助蒸気設備 ・消火設備 ・主発電機・変圧器 ・空調設備 ・蒸気発生器ブローダウン系 ・所内用圧縮空気設備 ・格納容器ポーラクレーン ・代替緊急時対策所 ・その他 	C C C C C C C C C C C	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物 	C	<ul style="list-style-type: none"> ・内部コンクリート ・原子炉周辺建屋 ・原子炉補助建屋 ・廃棄物処理建屋 ・雑固体溶融処理建屋 ・タービン建屋 ・代替緊急時対策所 	Sc Sc Sc Sc Sc Sc Sc	—	—

(注1) 主要設備とは、当該機能に直接的に関連する設備をいう。

(注2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。

(注3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。

(注4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物)をいう。

(注5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属するものの破損等によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。

(注6) Ss: 基準地震動により定まる地震力

Sd: 弾性設計用地震動により定まる地震力

SB: Bクラス施設に適用される地震力

Sc: Cクラス施設に適用される静的地震力

第1.3-7表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(1/6)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、代替する機能を有する設計基準事故 対処設備の属する耐震重要度分類)
I. 常設耐震重要重大事故防止設備 以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、 耐震重要施設に属する設計基準事 故対処設備が有する機能を代替す るもの以外のもの	(i) 計測制御系統施設 ・格納容器圧力〔C〕 ・無線連絡設備〔C〕 ・衛星携帯電話設備〔C〕 ・緊急時運転パラメータ伝送システム (SPDS) 〔C〕 ・SPDSデータ表示装置〔C〕 (ii) 非常用取水設備 ・取水口〔C〕 ・取水管路〔C〕 ・取水ピット〔C〕

第1.3-7表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(2/6)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)
II.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(i) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料ピット〔S〕 (ii) 原子炉冷却系統施設 ・蒸気発生器〔S〕 ・1次冷却材ポンプ〔S〕 ・加圧器〔S〕 ・加圧器安全弁〔S〕 ・加圧器逃がし弁〔S〕 ・主蒸気安全弁〔S〕 ・主蒸気逃がし弁〔S〕 ・主蒸気隔離弁〔S〕 ・余熱除去冷却器〔S〕 ・余熱除去ポンプ〔S〕 ・余熱除去ポンプ入口弁〔S〕 ・充てんポンプ〔S〕 ・高圧注入ポンプ〔S〕 ・格納容器スプレイポンプ〔S〕 ・常設電動注入ポンプ ・蓄圧タンク〔S〕 ・燃料取替用水ピット〔S〕 ・蓄圧タンク出口弁〔S〕 ・再生熱交換器〔S〕 ・格納容器再循環サンブ〔S〕 ・格納容器再循環サンブスクリーン〔S〕 ・原子炉補機冷却水冷却器〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水サージタンク〔S〕 ・海水ストレーナ〔S〕 ・原子炉容器〔S〕 ・格納容器スプレイ冷却器〔S〕 ・電動補助給水ポンプ〔S〕 ・タービン動補助給水ポンプ〔S〕 ・復水ピット〔S〕 ・タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁〔S〕 (iii) 計測制御系統施設 ・制御棒クラスタ〔S〕 ・1次冷却材ポンプ〔S〕 ・充てんポンプ〔S〕 ・ほう酸ポンプ〔S〕 ・原子炉容器〔S〕 ・加圧器〔S〕 ・燃料取替用水ピット〔S〕 ・再生熱交換器〔S〕 ・ほう酸タンク〔S〕 ・ほう酸フィルタ〔S〕 ・加圧器逃がし弁〔S〕 ・緊急ほう酸注入弁〔S〕 ・中性子源領域中性子束〔S〕 ・中間領域中性子束〔S〕 ・出力領域中性子束〔S〕 ・1次冷却材圧力〔S〕 ・1次冷却材高温側温度(広域)〔S〕 ・1次冷却材低温側温度(広域)〔S〕 ・余熱除去流量〔S〕 ・高圧注入ポンプ流量〔S〕 ・AM用消火水積算流量

第1.3-7表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(3/6)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)
II. 常設耐震重要重大事故防止設備		<p>(iii) 計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉容器水位 ・加圧器水位〔S〕 ・AM用格納容器圧力 ・格納容器内温度〔C〕 ・格納容器内温度〔SA〕 ・燃料取替用水ピット水位〔S〕 ・原子炉補機冷却水サージタンク水位〔S〕 ・復水ピット水位〔S〕 ・蒸気発生器広域水位〔S〕 ・蒸気発生器狭域水位〔S〕 ・主蒸気ライン圧力〔S〕 ・補助給水流量〔S〕 ・ほう酸タンク水位〔S〕 ・B格納容器スプレィ流量積算流量 ・格納容器再循環サンプ水位(広域)〔S〕 ・格納容器再循環サンプ水位(狭域)〔S〕 ・原子炉下部キャビティ水位 ・原子炉格納容器水位 ・原子炉トリップスイッチ〔S〕 ・多様化自動作動設備 ・蒸気発生器〔S〕 ・原子炉トリップ遮断器 <p>(iv) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内高レンジエリアモニタ(低レンジ)〔S〕 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)〔S〕 ・中央制御室循環ファン〔S〕 ・中央制御室空調ファン〔S〕 ・中央制御室非常用循環ファン〔S〕 ・中央制御室非常用循環フィルタユニット〔S〕 ・中央制御室遮蔽〔S〕 ・中央制御室空調ユニット <p>(v) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器〔S〕 ・格納容器スプレィ冷却器〔S〕 ・格納容器スプレィポンプ〔S〕 ・常設電動注入ポンプ ・燃料取替用水ピット〔S〕 ・復水ピット〔S〕 ・格納容器再循環サンプ〔S〕 ・格納容器再循環サンプスクリーン〔S〕 ・格納容器再循環ユニット〔C〕 <p>(vi) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量空冷式発電機用給油ポンプ ・大容量空冷式発電機用燃料タンク ・燃料油貯蔵タンク〔S〕 ・燃料油貯油そう〔S〕 ・燃料油貯油そう(他号機)〔S〕 ・大容量空冷式発電機 ・ディーゼル発電機〔S〕 ・ディーゼル発電機(他号機)〔S〕 ・蓄電池(安全防護系用)〔S〕 ・蓄電池(重大事故等対処用) ・号炉間電力融通電路 ・重大事故等対処用変圧器盤 ・重大事故等対処用変圧器受電盤

第1.3-7表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(4/6)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
III.常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(i) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料ピット〔S〕 ・使用済燃料ピット温度(SA) ・使用済燃料ピット水位(SA) ・使用済燃料ピット状態監視カメラ (ii) 原子炉冷却系統施設 ・蒸気発生器〔S〕 ・1次冷却材ポンプ〔S〕 ・加圧器〔S〕 ・加圧器逃がし弁〔S〕 ・余熱除去冷却器〔S〕 ・余熱除去ポンプ〔S〕 ・充てんポンプ〔S〕 ・高圧注入ポンプ〔S〕 ・格納容器スプレイポンプ〔S〕 ・常設電動注入ポンプ ・燃料取替用水ピット〔S〕 ・再生熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水冷却器〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水サージタンク〔S〕 ・海水ストレーナ〔S〕 ・原子炉容器〔S〕 ・格納容器スプレイ冷却器〔S〕 ・復水ピット〔S〕 (iii) 計測制御系統施設 ・1次冷却材圧力〔S〕 ・1次冷却材高温側温度(広域)〔S〕 ・1次冷却材低温側温度(広域)〔S〕 ・余熱除去流量〔S〕 ・高圧注入ポンプ流量〔S〕 ・AM用消火水積算流量 ・原子炉容器水位 ・加圧器水位〔S〕 ・AM用格納容器圧力 ・格納容器圧力〔S〕 ・格納容器内温度〔C〕 ・格納容器内温度(SA) ・燃料取替用水ピット水位〔S〕 ・原子炉補機冷却水サージタンク水位〔S〕 ・復水ピット水位〔S〕 ・補助給水流量〔S〕 ・B格納容器スプレイ流量積算流量 ・格納容器再循環サンプル水位(広域)〔S〕 ・格納容器再循環サンプル水位(狭域)〔S〕 ・原子炉下部キャビティ水位 ・原子炉格納容器水位 ・アニュラス水素濃度 ・格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器 ・格納容器雰囲気ガスサンプル湿分分離器 ・無線連絡設備 ・衛星携帯電話設備 ・緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) ・SPDSデータ表示装置 ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備

第1.3-7表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(5/6)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
III.常設重大事故緩和設備		<p>(iv) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内高レンジエリアモニタ(低レンジ)〔S〕 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)〔S〕 ・中央制御室循環ファン〔S〕 ・中央制御室空調ファン〔S〕 ・中央制御室非常用循環ファン〔S〕 ・中央制御室非常用循環フィルタユニット〔S〕 ・中央制御室遮蔽〔S〕 ・緊急時対策所遮蔽(代替緊急時対策所) ・中央制御室空調ユニット ・緊急時対策所非常用空気浄化ファン ・緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット <p>(v) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器〔S〕 ・格納容器スプレイ冷却器〔S〕 ・格納容器スプレイポンプ〔S〕 ・常設電動注入ポンプ ・燃料取替用水ピット〔S〕 ・復水ピット〔S〕 ・格納容器再循環ユニット〔C〕 ・静的触媒式水素再結合装置 ・電気式水素燃焼装置 ・アニュラス空気浄化ファン〔S〕 ・アニュラス空気浄化フィルタユニット〔S〕 ・静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・電気式水素燃焼装置動作監視装置 ・排気筒〔S〕 <p>(vi) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量空冷式発電機用給油ポンプ ・大容量空冷式発電機用燃料タンク ・燃料油貯蔵タンク〔S〕 ・燃料油貯油そう〔S〕 ・燃料油貯油そう(他号機)〔S〕 ・大容量空冷式発電機 ・ディーゼル発電機〔S〕 ・ディーゼル発電機(他号機)〔S〕 ・蓄電池(安全防護系用)〔S〕 ・蓄電池(重大事故等対処用) ・号炉間電力融通電路 ・重大事故等対処用変圧器盤 ・重大事故等対処用変圧器受電盤 ・緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機車用給油ポンプ <p>(vii) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取水口〔C〕 ・取水管路〔C〕 ・取水ピット〔C〕

第1.3-7表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(6/6)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)
III.常設重大事故緩和設備		(viii) 緊急時対策所 ・緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) ・SPDSデータ表示装置

第1.3-8表 入力津波高さ一覧表

	水位上昇側			水位下降側	
	取水ピット 前面	取水ピット ^{注4} (3号機 ^{注2})	放水ピット ^{注5} (3号機 ^{注2})	取水口 (4号機)	取水ピット ^{注5} (4号機 ^{注2})
入力津波高さ	T.P.+3.93m (T.P.+6.0m) ^{注1}	T.P.+3.78m (T.P.+7.0m) ^{注1}	T.P.+5.17m (T.P.+6.0m) ^{注1}	T.P.-2.60m (T.P.-3.5m) ^{注1}	T.P.-3.78m (T.P.-4.5m) ^{注1}

注1 ()内は、潮位のバラツキ(水位上昇側0.18m、水位下降側0.32m)、入力津波の数値計算上のバラツキ及び狭窄部の影響を考慮し、安全側に評価した値。

注2 3号機ピットの方が4号機ピットと比べ、最高水位が高いことから、保守的に3号機ピット波形を代表として設定。

注3 4号機ピットの方が3号機ピットと比べ、最低水位が低いことから、保守的に4号機ピット波形を代表として設定。

注4 循環水ポンプ停止中。

注5 循環水ポンプ運転中。

第1.3-9表 津波防護対策の設備分類と設置目的

津波防護対策		設備分類	設置目的
海水ポンプエリア	水密扉	浸水防止設備	<ul style="list-style-type: none"> ・取水路からの津波流入による海水ポンプエリアへの浸水を防止する。 ・地震による屋外の循環水管損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介した津波の流入による溢水に対して、海水ポンプエリアへの浸水を防止する。
	床ドレンライン 逆止弁		
	貫通部止水処置		
	海水ポンプ エリア防護壁		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による屋外の循環水管損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介した津波の流入による溢水に対して、海水ポンプエリアへの浸水を防止する。
海水ポンプエリア及び 海水管ダクトに繋がる 取水ピット搬入口	取水ピット 搬入口蓋	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による屋外の循環水管損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介した津波の流入による溢水に対して、海水ポンプエリア及び海水管ダクトへの浸水を防止する。 	
原子炉周辺建屋及び 原子炉補助建屋と タービン建屋との境界	水密扉	浸水防止設備	<ul style="list-style-type: none"> ・地震によるタービン建屋内の循環水管損傷や2次系設備の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介した津波の流入による溢水に対して、浸水防護重点化範囲への浸水を防止する。
	貫通部止水処置		
原子炉周辺建屋及び 海水管ダクトと タービン建屋との境界	床ドレンライン 逆止弁	浸水防止設備	
津波監視カメラ		津波監視設備	<ul style="list-style-type: none"> ・地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握する。
取水ピット水位計			

第1.3-10表 流入経路特定結果

系 統		流 入 経 路
取水路	海水系	取水ピット、海水管ダクト
	循環水系	取水ピット、循環水管
放水路	海水系	放水ピット、海水戻りピット、海水戻り管
	循環水系	放水ピット、循環水管
	その他 排水管	2次系ブローダウンタンク排水管、 排水処理装置等排水管、 排水受槽排水管、 4号機油分離槽排水管、 予備管
屋外排水路		取水口側雨水排水路、 放水口側雨水排水路
その他		配管ダクト、 ケーブルダクト

第1.3-11表 各経路からの流入評価結果

系統		流入経路	①入力津波 高さ	②許容津波 高さ	裕度 (②－①)
取水路	海水系 循環水系	取水ピット	T.P.+7.0m	T.P.+11.0m ^{注1}	4.0m
		海水管ダクト	T.P.+7.0m	T.P.+11.3m	4.3m
放水路	海水系 循環水系	放水ピット 海水戻りピット	T.P.+6.0m	T.P.+11.3m	5.3m
屋外排水路		取水口側 雨水排水路	T.P.+5.0m	T.P.+11.0m	6.0m
		放水口側 雨水排水路	T.P.+4.5m	T.P.+11.0m	6.5m
その他		配管ダクト	T.P.+7.0m	T.P.+9.7m	2.7m
		ケーブルダクト	T.P.+7.0m	T.P.+9.1m	2.1m

注1 海水ポンプエリアの津波防護対策を考慮した許容津波高さを示す。

第1.3-12表 津波防護対象範囲の分類

津波防護対象範囲	説明	対象
(1) 設計基準対象施設の津波防護対象範囲(重大事故等対処施設含む)	重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画と設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画が同一の範囲	原子炉格納容器、原子炉周辺建屋、原子炉補助建屋、燃料油貯油そう、燃料油貯蔵タンク、海水ポンプエリア、海水管ダクト、非常用取水設備(取水口、取水管路及び取水ピット)
(2) 可搬型重大事故等対処設備の津波防護対象範囲	(1)を除く可搬型重大事故等対処設備を内包する建屋及び区画	保管エリア
(3) 重大事故等対処施設のみ の津波防護対象範囲	(1)(2)を除く重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画	代替緊急時対策所、大容量空冷式発電機、モニタリングステーション、モニタリングポスト
(4) 浸水防止設備及び津波監視設備 ^{注1}	浸水防止設備及び津波監視設備については、入力津波に対して機能を保持できることが必要 ^{注1}	水密扉、海水ポンプエリア防護壁、取水ピット搬入口蓋、床ドレンライン逆止弁、貫通部止水処置、津波監視カメラ、取水ピット水位計

注1 津波防護施設に該当する施設はない。

第1.3-13表 玄海原子力発電所における設計飛来物

飛来物の種類	寸法 (m)	質量 (kg)	最大水平速度 (m/s)	最大鉛直速度 (m/s)
鋼製材	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	135	51	34

第1.3-14表 設計竜巻から防護する施設及び竜巻対策等(1/2)

設計竜巻から防護する施設	竜巻の最大風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する設計飛来物	手順等
海水ポンプ(配管、弁含む。) 海水ストレータ	100m/s	<ul style="list-style-type: none"> ・固縛 ・固定 ・竜巻防護施設 他との離隔 ・建屋内収納 ・撤去 	施設を内包する施設 竜巻防護対策施設	—	水密扉の 閉止確認
排気筒			—	鋼製材	補修
使用済燃料ピット			施設を内包する施設	鋼製材	—
ディーゼル発電機他			施設を内包する施設 増厚した防護扉他	—	防護扉の 閉止確認

第1.3-14表 設計竜巻から防護する施設及び竜巻対策等 (2/2)

設計竜巻から防護する施設	竜巻の最大風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する設計飛来物	手順等
換気空調設備(アニュラス空気浄化系、安全補機室空気浄化系、中央制御室空調系、格納容器排気系、安全補機開閉機室空調系、ディーゼル発電機室換気系、中間補機棟空調系及び試料採取室排気系の外気と繋がるダクト及び外気との境界となるダンパ・バタフライ弁)	100m/s	<ul style="list-style-type: none"> ・固縛 ・固定 ・竜巻防護施設他との離隔 ・建屋内収納 ・撤去 	施設を内包する施設	—	—
クラス1及びクラス2に属する施設のうち上記以外の建屋・構築物内の施設			施設を内包する施設	—	—
クラス3に属する施設			—	—	代替設備の確保、補修・取替等

第1.3-15表 竜巻防護施設に波及的影響を及ぼし得る施設及び竜巻対策等(1/2)

竜巻防護施設に 波及的影響を及ぼし得る施設	竜巻の最大 風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する 設計飛来物	手順等
廃棄物処理建屋 タービン建屋	100m/s	<ul style="list-style-type: none"> ・固縛 ・固定 ・竜巻防護施設 他との離隔 ・建屋内収納 ・撤去 	—	鋼製材	—
橋型クレーン			—	鋼製材	竜巻襲来が予測される場合の運転停止及び停留位置への移動
換気空調設備(蓄電池室排気系の外気と繋がるダクト及び外気との境界となるダンパ)			施設を内包する施設 防護扉他	—	防護扉の閉止確認

第1.3-15表 竜巻防護施設に波及的影響を及ぼし得る施設及び竜巻対策等(2/2)

竜巻防護施設に 波及的影響を及ぼし得る施設	竜巻の最大 風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する 設計飛来物	手順等
主蒸気逃がし弁(消音器) 主蒸気安全弁(排気管) タービン動補助給水ポンプ(蒸気大気 放出管) ディーゼル発電機(吸気消音器、排気 消音器、燃料油貯油そうべント管及び 燃料油貯蔵タンクベント管)	100m/s	<ul style="list-style-type: none"> ・固縛 ・固定 ・竜巻防護施設 他との離隔 ・建屋内収納 ・撤去 	—	鋼製材	補修等
ディーゼル発電機(タンクローリ)			車庫等 入口扉	—	入口扉の 閉止確認

第1.3-16表 竜巻防護施設を内包する施設及び竜巻対策等

竜巻防護施設を内包する施設	竜巻の最大風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する設計飛来物	手順等
原子炉格納容器 原子炉周辺建屋 原子炉補助建屋 燃料油貯油そう基礎 燃料油貯蔵タンク基礎 海水ポンプエリア防護壁 海水ポンプエリア水密扉	100m/s	<ul style="list-style-type: none"> ・固縛 ・固定 ・竜巻防護施設 他との離隔 ・建屋内収納 ・撤去 	—	鋼製材	—

第1.3-17表 設計対象施設

施設区分	設計対象施設
クラス1及びクラス2に属する構造物、系統及び機器	
クラス1及びクラス2に属する施設を内包する建屋	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 ・原子炉補助建屋 ・原子炉周辺建屋
屋外に設置されている施設	<ul style="list-style-type: none"> ・海水ポンプ ・海水ストレーナ
降下火砕物を含む海水の流路となる施設	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水設備（海水ポンプ、海水ストレーナ）
降下火砕物を含む空気の流路となる施設	<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁（消音器） ・主蒸気安全弁（排気管） ・タービン動補助給水ポンプ（蒸気大気放出管） ・ディーゼル発電機機関、ディーゼル発電機（吸気消音器） ・排気筒 ・換気空調設備（給気系外気取入口） <ul style="list-style-type: none"> 〔 中央制御室給気系、 ディーゼル発電機室給気系、 安全補機開閉器室給気系、 中間補機棟給気系 〕
外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する施設	<ul style="list-style-type: none"> ・計測制御系統施設（原子炉安全保護計装盤） ・制御用空気圧縮機
クラス3に属する施設	
降下火砕物の影響によりクラス1及びクラス2に属する施設に影響を及ぼし得る施設	<ul style="list-style-type: none"> ・取水設備 ・換気空調設備（給気系外気取入口） <ul style="list-style-type: none"> 〔 補助建屋給気系、 主蒸気主給水管室給気系、 格納容器給気系、 試料採取室給気系、 〕

第1.3-18表 外部火災にて想定する火災

火災種別	考慮すべき火災
森林火災	発電所敷地外10km以内に発火点を設定した発電所に迫る火災
近隣の産業施設の火災・爆発	発電所敷地外10km以内に存在する石油コンビナート施設等の火災・爆発
	発電所敷地内に設置する危険物タンク等の火災
航空機墜落による火災	発電所敷地内への航空機墜落時の火災
船舶の火災	発電所港湾内に入港する船舶の火災

第1.3-19表 外部火災防護施設

1. 火災の直接的な影響を受ける施設

防護対象	外部火災防護施設
安全機能の重要度分類 「クラス1」「クラス2」に属する施設を内包する建屋	原子炉格納容器 原子炉補助建屋 原子炉周辺建屋 燃料取替用水タンク建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離及び障壁等で防護
安全機能の重要度分類 「クラス1」「クラス2」に属する屋外施設	海水ポンプ ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火災時に直接熱影響を受けないよう配置上の考慮を行うことにより防護
安全機能の重要度分類 「クラス3」に属する施設	タービン建屋 開閉所 固体廃棄物貯蔵庫 モニタリングポスト他 ※建屋による防護、消火活動又は代替設備による必要な機能の確保等

2. 火災の二次的影響(ばい煙等)を受ける施設

防護対象	外部火災防護施設
安全機能の重要度分類 「クラス1」「クラス2」に属する施設	換気空調設備 ディーゼル発電機 海水ポンプ 主蒸気逃がし弁、排気筒等 安全保護系計装盤 制御用空気圧縮機

第1.3-20表 発電所敷地内に設置している屋外の危険物タンク設置状況

タンク名称	燃料	容量 (数量)	影響先	離隔 距離
補助ボイラ 燃料タンク	重油	500kℓ ^{注1} (1基)	3号機原子炉周辺建屋	48m
高温焼却炉 燃料タンク	重油	44.2kℓ ^{注2} (1基)	燃料取替用水タンク建屋	11m
油計量タンク	タービン 油	133kℓ (1基)	3号機原子炉周辺建屋	67m
大容量空冷式 発電機用燃料タンク	重油	30kℓ (2基)	— 注3	
燃料油貯油そう (3号機)	重油	165kℓ (2基)		
燃料油貯油そう (4号機)	重油	165kℓ (2基)		
燃料油貯蔵タンク	重油	200kℓ (4基)		
1、2号機補助ボイラ 燃料タンク	重油	350kℓ (1基)	3号機原子炉周辺建屋	349m
1、2号機 油計量タンク	タービン 油	60kℓ (1基)	3号機原子炉周辺建屋	411m
油倉庫	軽油 / 重油等	10kℓ (1基)	3号機原子炉周辺建屋	216m

注1 貯蔵量低減対策として、180kℓで管理している。

注2 貯蔵量低減対策として、8kℓで管理している。

注3 地下タンク貯蔵所のため、評価対象外とする。

第1.3-21表 落下事故のカテゴリと対象航空機

落下事故のカテゴリ		対象航空機	離隔 ^{注3} 距離	輻射強度	
計器飛行方式 民間航空機	大型民間航空機	B747-400	136m	1.2×10 ³ W/m ²	
有視界飛行方式 民間航空機					小型民間航空機 ^{注2}
自衛隊機 又は 米軍機	訓練空域内で 訓練中及び訓 練空域外を飛 行中	空中給油機等、高高度 での巡航が想定される 大型固定翼機	KC-767	197m	3.9×10 ² W/m ²
		その他の大型固定翼 機、小型固定翼機及び 回転翼機	F-15	42m	9.3×10 ² W/m ²
	基地－訓練空域間往復時	CH-47JA	26m	1.6×10 ³ W/m ²	

注1: 有視界飛行方式民間航空機のうち、小型機の評価対象航空機は、自衛隊機又は米軍機の「基地－訓練空域間往復時」に包絡される。

注2: 計器飛行方式民間航空機の小型機は、原則として有視界飛行方式による飛行形態をとっていることから、有視界飛行方式として評価する。

注3: 離隔距離の設定にあたり、落下実績がない場合は、保守的に0.5回を用いた。

第1.3-22表 荷揚岸壁に停泊する船舶

船舶	燃料	容量	影響先	離隔距離
燃料等輸送船	重油	560kℓ	3号機原子炉周辺建屋	795m

第1.3-23表 ばい煙による影響評価

	分類	影響評価設備
機器への影響	外気を取り入れる空調設備	換気空調設備
	外気を設備内に取り込む機器	ディーゼル発電機
		海水ポンプ
		主蒸気逃がし弁、排気筒等
	室内の空気を取り込む機器	安全保護系計装盤
		制御用空気圧縮機

第1.3-24表 溢水評価上想定する起回事象
(運転時の異常な過渡変化)

起回事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由
原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○	
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	
制御棒の落下及び不整合	○	
原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○	
原子炉冷却材流量の部分喪失	○	
原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	○	
外部電源喪失	—	外部電源喪失により常用電源が喪失することから、「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡される。
主給水流量喪失	○	
蒸気負荷の異常な増加	—	蒸気負荷が増加し、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィード・バック効果により原子炉出力は抑制され整定する。 このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水評価上考慮不要。
2次冷却系の異常な減圧	○	
蒸気発生器への過剰給水	○	
負荷の喪失	○	
原子炉冷却材の異常な減圧	○	
出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動	○	

第1.3-25表 溢水評価上想定する起回事象
(設計基準事故)

起回事象	考慮 要否	スクリーンアウトする理由
原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*	
原子炉冷却材流量の喪失	○	
原子炉冷却材ポンプの軸固着	—	溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。
主給水管破断	○*	
主蒸気管破断	○*	
制御棒飛び出し	○*	
蒸気発生器伝熱管破損	—	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は損傷しない。

※ 溢水の原因となり得る事象であるため、対策として考慮する。

第1.3-26表 溢水評価上想定する事象とその対処系統

溢水評価上想定する事象	左記事象に対する 対処機能	対処系統
①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」「制御棒の落下及び不整合」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉トリップ ・ 補助給水 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全保護系 ・ 原子炉停止系 (制御棒、ほう酸注入系統) ・ 補助給水系統 <p>*1 主給水バイパス制御弁開</p> <p>*2 復水ポンプ停止、主給水制御弁・隔離弁閉</p> <p>*3 タービントリップ</p>
②「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈」 (ほう素濃度制御系異常)		
③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」 (1次冷却材ポンプの停止)		
④「原子炉冷却材系の停止ループの誤起動」 (1次冷却材ポンプの停止)		
⑤蒸気発生器への過剰給水 (主給水制御弁開他*1)		
⑥主給水流量喪失 (主給水ポンプ停止他*2)		
⑦負荷の喪失 (主蒸気隔離弁閉他*3)		
⑧出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動		
⑨主給水管破断		
⑩2次冷却系の異常な減圧 (タービンバイパス弁開他*4)	上記機能に加え、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧注入 	上記機能に加え、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧注入系統 <p>*4 主蒸気逃がし弁開</p> <p>*5 加圧器スプレイ弁開、加圧器補助スプレイ弁開</p>
⑪原子炉冷却材系の異常な減圧 (加圧器逃がし弁開他*5)		
⑫主蒸気管破断		
⑬「原子炉冷却材喪失(LOCA)」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 低圧注入 ・ 格納容器スプレイ ・ 格納容器隔離 	上記機能に加え、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 余熱除去系統 ・ 格納容器スプレイ系統 ・ 格納容器隔離弁

第1.3-27表 溢水から防護すべき系統設備

補助給水系統
化学体積制御系統
高圧注入系統
主蒸気系統
余熱除去系統
原子炉補機冷却水系統
原子炉補機冷却海水系統
制御用空気系統
換気空調系統
非常用電源系統(ディーゼル発電機含む。)
格納容器スプレイ系統
空調用冷水系統
電気盤(原子炉停止系、原子炉保護系含む。)
使用済燃料ピット水浄化冷却系統
燃料取替用水系統

第1.3-28表 防護対象設備の機能喪失高さの考え方(例示)

機 器	機 能 喪 失 高 さ
弁	①電動弁:取付け配管センタ位置又は電動弁駆動装置下端部を基に設定 ②空気作動弁:各付属品(アクチュエータ、電磁弁、減圧弁、リミットスイッチ等)のうち、最低高さの付属品の下端部
ダンパ	各付属品(アクチュエータ、電磁弁、減圧弁、リミットスイッチ等)のうち最低高さの付属品の下端部
ポンプ	①ポンプあるいは電動機のいずれか低い箇所 ②ポンプは軸貫通部又は油タンクのエアブリーザ部の低い方 ③電動機は下端部
ファン	電動機は下端部位又は端子箱下端の低い方
盤 (操作盤含む。)	盤内の計器類の最下部(中央制御室及び現場の盤の下部に溢水影響を受けるカップリング部等はない。)
計 器	計器本体又は伝送器の下端部

第1.3-29表 蒸気影響評価における配管の想定破損評価条件

系 統		破損想定	隔離
補助蒸気系統	一般部(1Bを超える。)	貫通クラック	自動/手動
	ターミナルエンド部 一般部(1B以下)	完全全周破断	
化学体積制御系統(抽出)			手動
蒸気発生器ブローダウン系統			
蒸気発生器ブローダウンサンプリング系統			

第1.3-30表 解析結果に基づく過渡

運転状態	過渡名称
I	負荷上昇
	負荷減少
	90%から100%へのステップ状負荷上昇
	100%から90%へのステップ状負荷減少
	100%からの大きいステップ状負荷減少
	1ループ停止/1ループ起動
II	負荷の喪失
	外部電源喪失
	1次冷却材流量の部分喪失
	100%からの原子炉トリップ
	1次冷却系の異常な減圧
	制御棒クラスタの落下
	出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動
	1次冷却系停止ループの誤起動

第1.3-31表 運転操作に基づく過渡

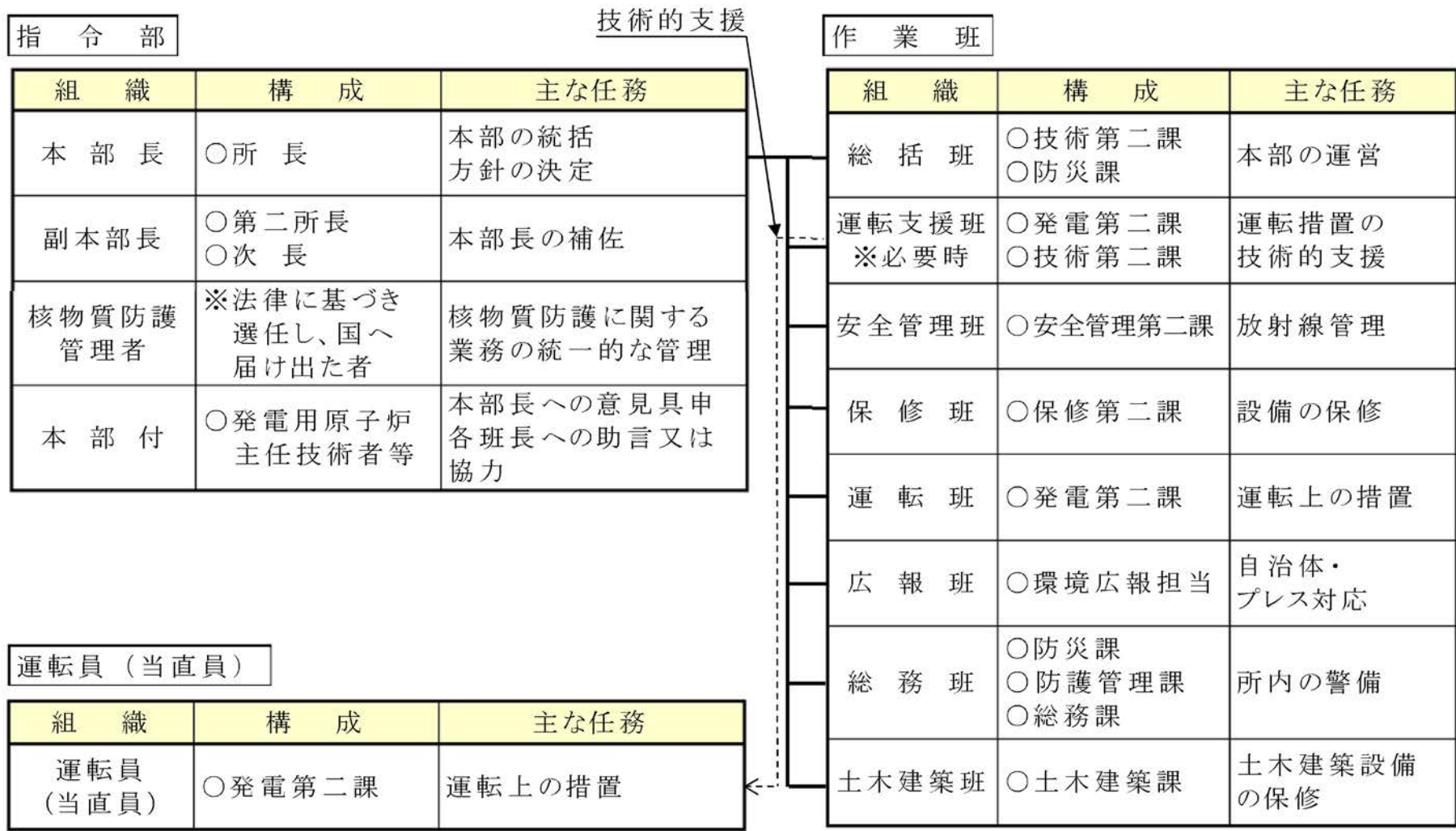
運転状態	過渡名称
I	起動、停止
	燃料交換
	0%から15%への負荷上昇
	15%から0%への負荷減少
II	1次系漏えい試験
	タービン回転試験

第1.3-32表 1次冷却材管の設計過渡条件(1/2)

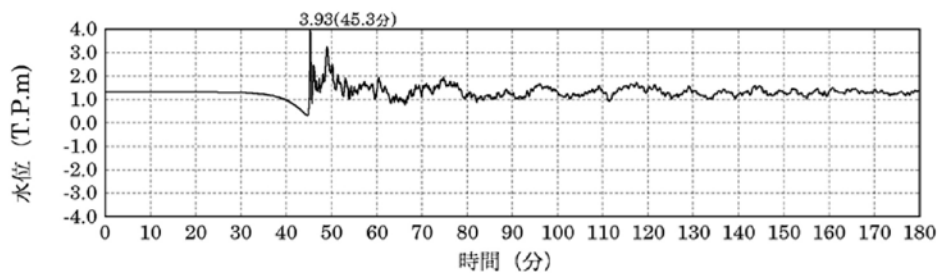
運転状態I			
記号	過渡条件	回数	参考資料-1 参照
I-a	起動	120	
I-b	停止	120	
I-c	負荷上昇	13,200	
I-d	負荷減少	13,200	
I-e	90%から100%へのステップ状負荷上昇	2,000	
I-f	100%から90%へのステップ状負荷減少	2,000	
I-g	100%からの大きいステップ状負荷減少	200	
I-h	定常負荷運転時の変動	3×10^6	
I-i	燃料交換	80	
I-j	0%から15%への負荷上昇	1,400	
I-k	15%から0%への負荷減少	1,400	
I-l	1ループ停止 / 1ループ起動		
	i) 停止	80	
	ii) 起動	70	

第1.3-32表 1次冷却材管の設計過渡条件(2/2)

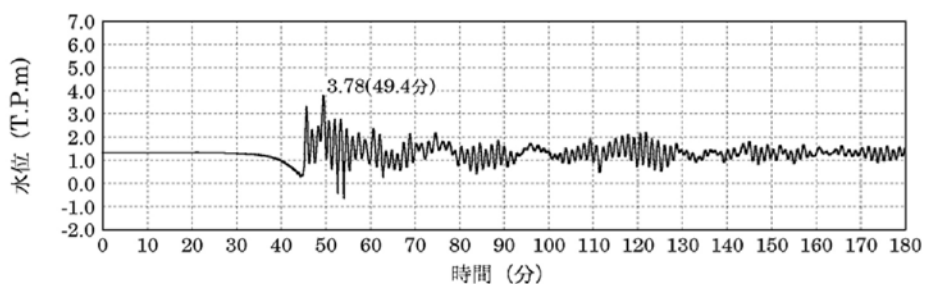
運転状態II			
記号	過渡条件	回数	
II-a	負荷の喪失	80	参考資料-1 参照
II-b	外部電源喪失	40	
II-c	1次冷却材流量の部分喪失	80	
II-d	100%からの原子炉トリップ		
	i) 不注意な冷却を伴わないトリップ	230	
	ii) 不注意な冷却を伴うトリップ	160	
	iii) 不注意な冷却と安全注入を伴うトリップ	10	
II-e	1次冷却系の異常な減圧	20	
II-f	制御棒クラスタの落下	80	
II-g	出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動	40	
II-h	1次冷却系停止ループの誤起動	10	
II-i	1次系漏えい試験	50	
II-j	タービン回転試験	10	



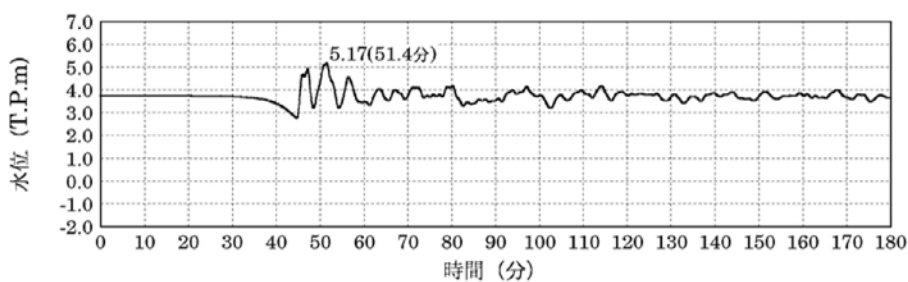
第1.3-1図 核物質防護に関する緊急時の体制図



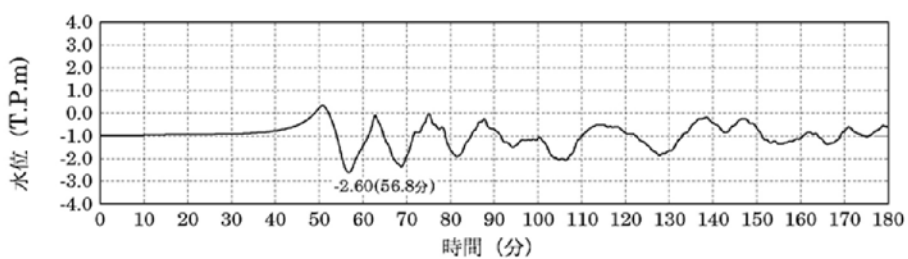
第1.3-12図 取水ピット前面時刻歴波形(上昇側)



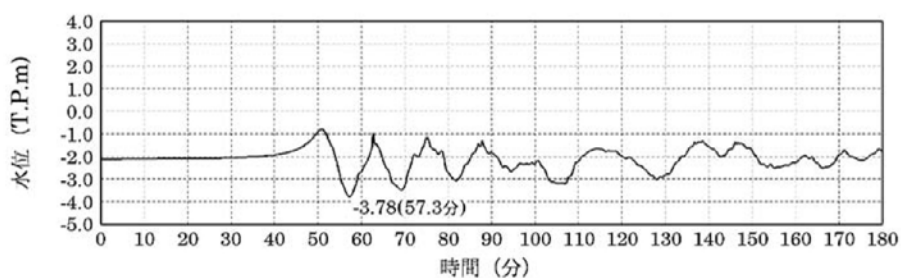
第1.3-13図 取水ピット時刻歴波形(上昇側)



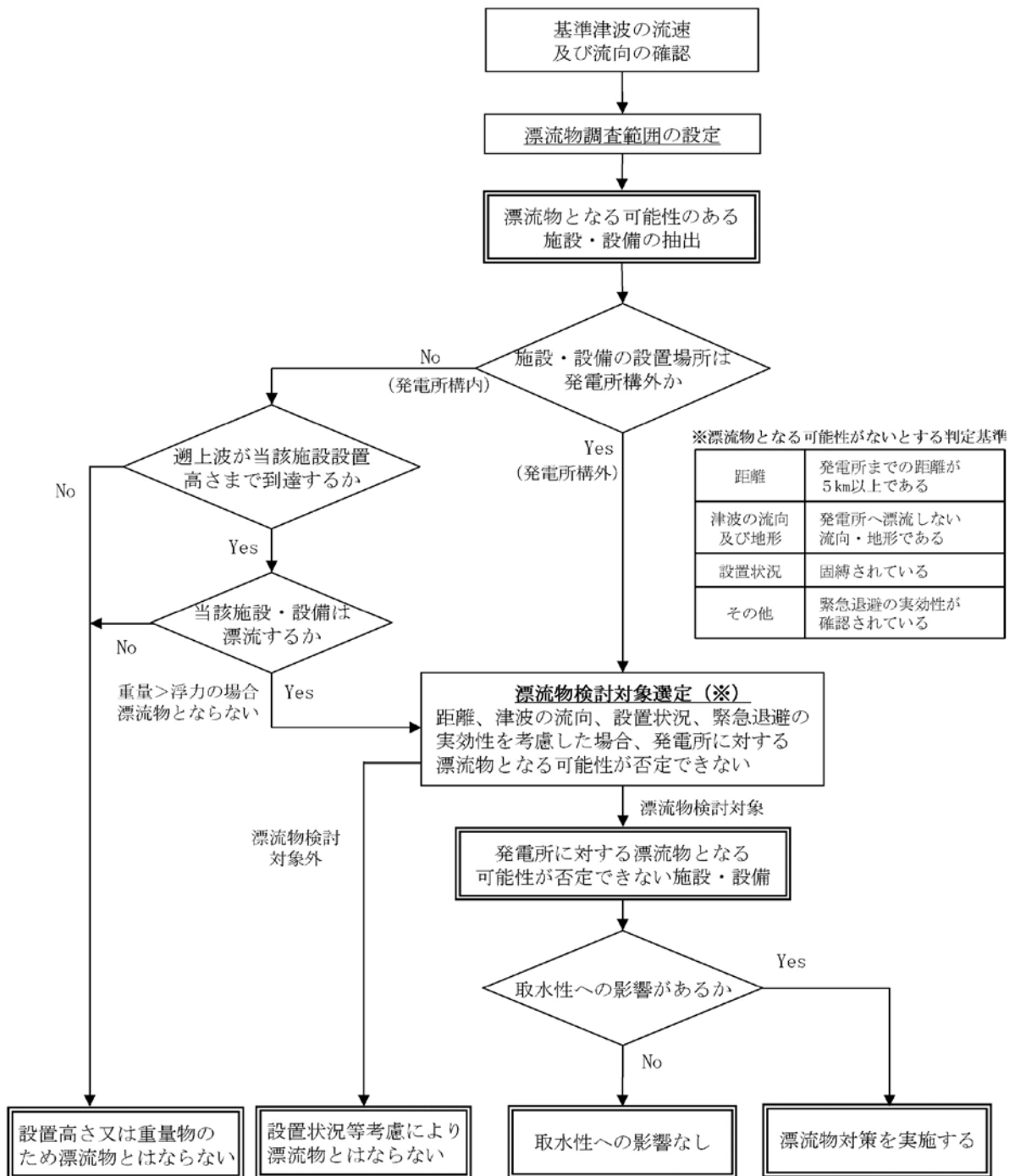
第1.3-14図 放水ピット時刻歴波形(上昇側)



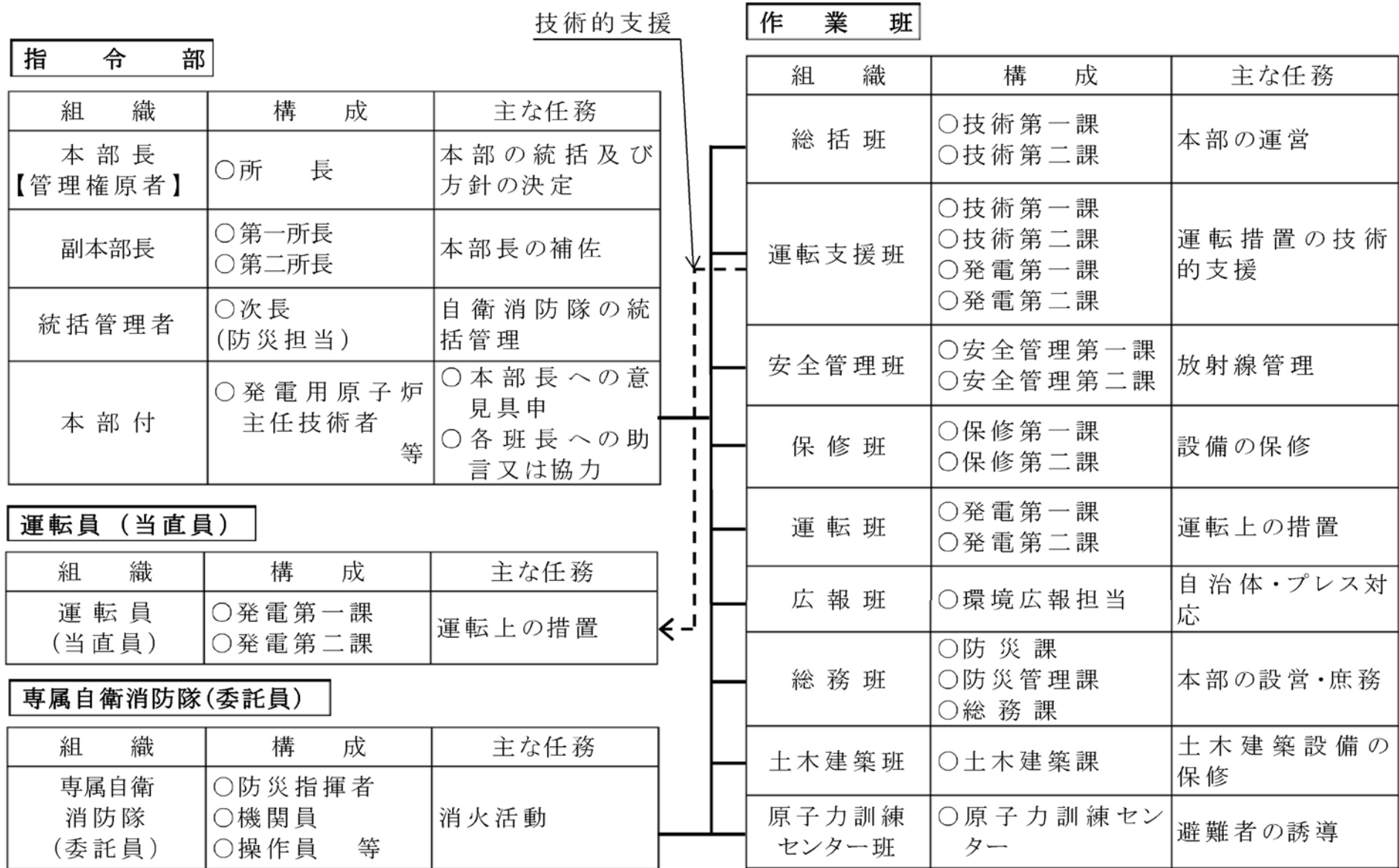
第1.3-15図 取水口時刻歴波形(下降側)



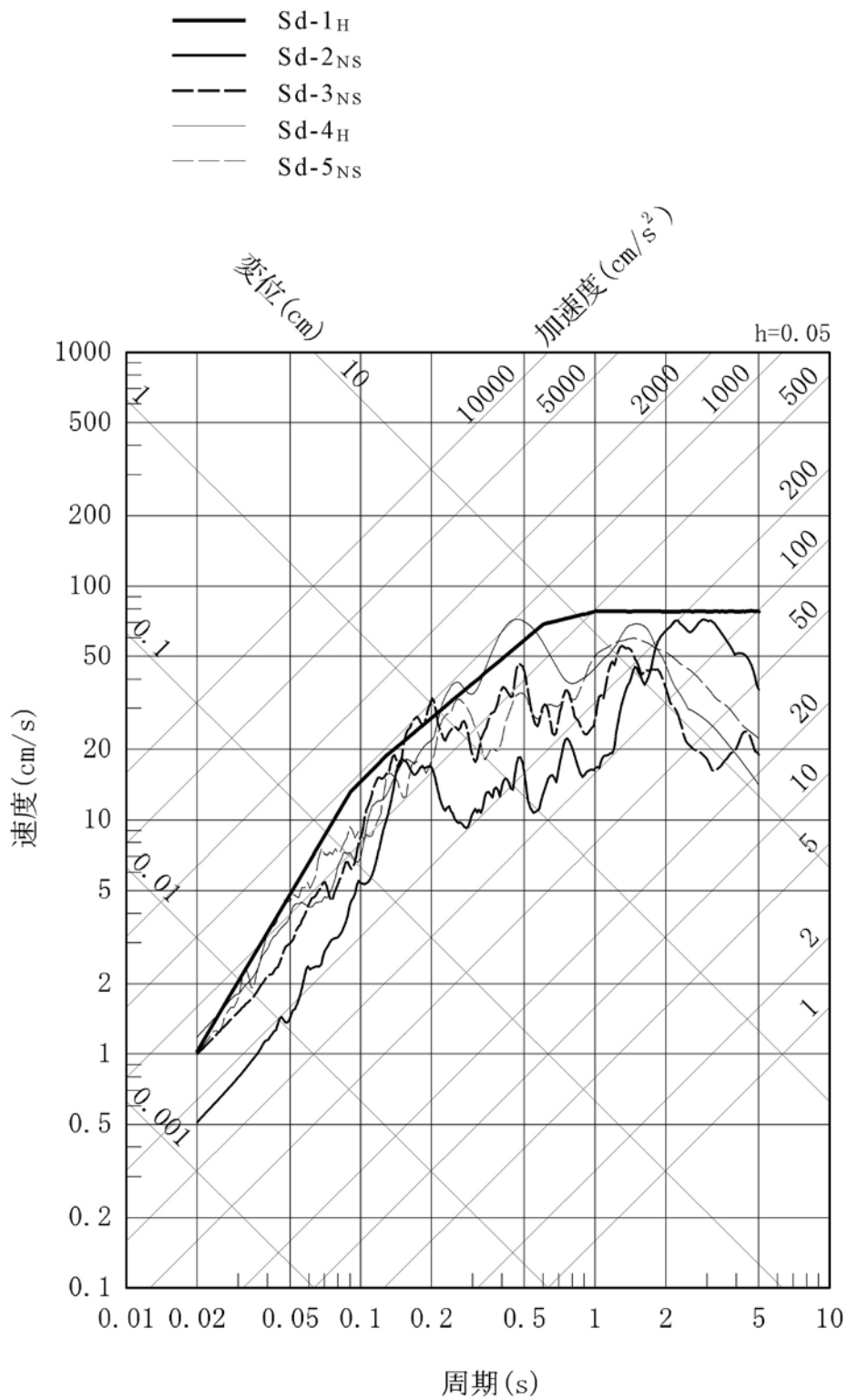
第1.3-16図 取水ピット時刻歴波形(下降側)



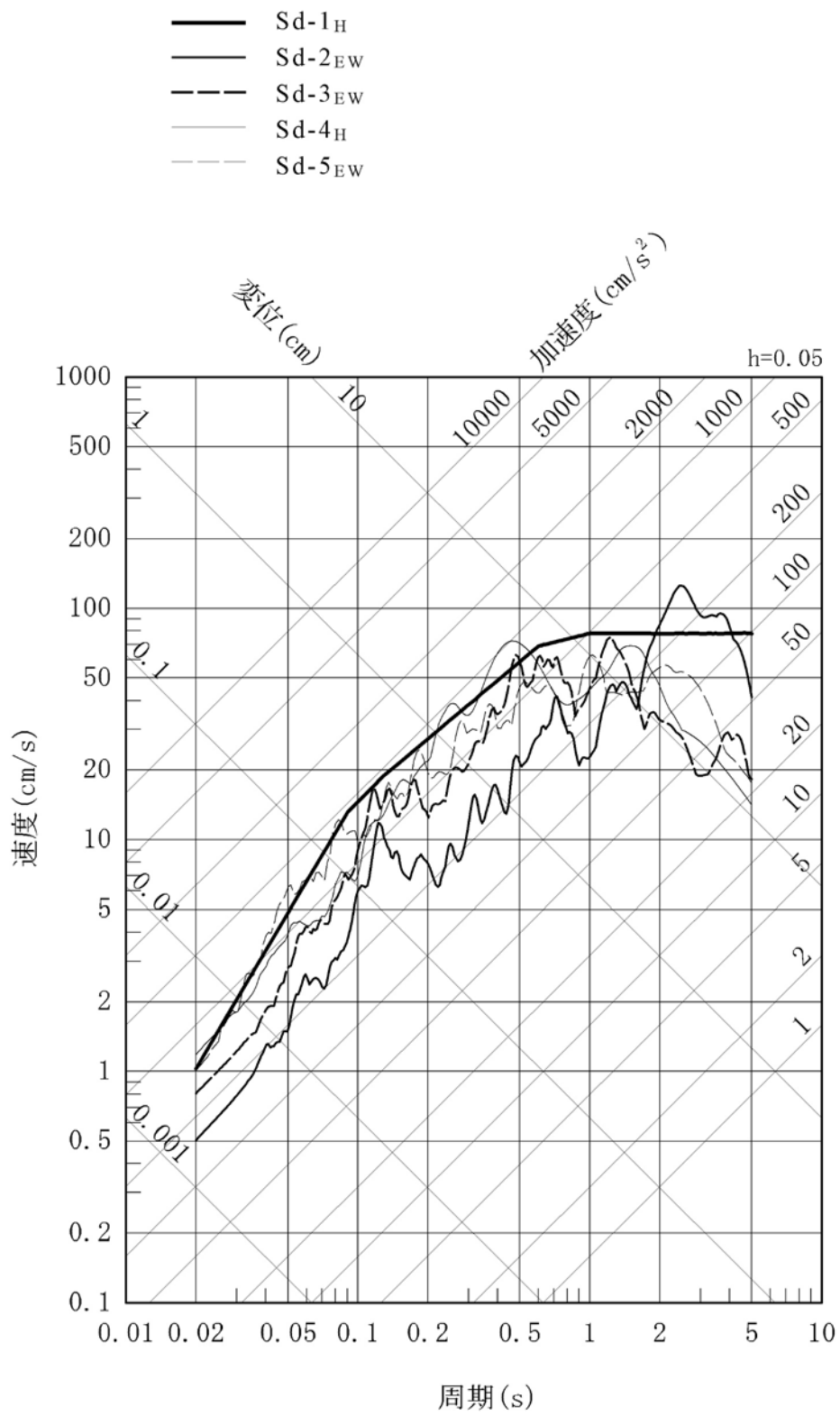
第1.3-22図 漂流物評価フロー



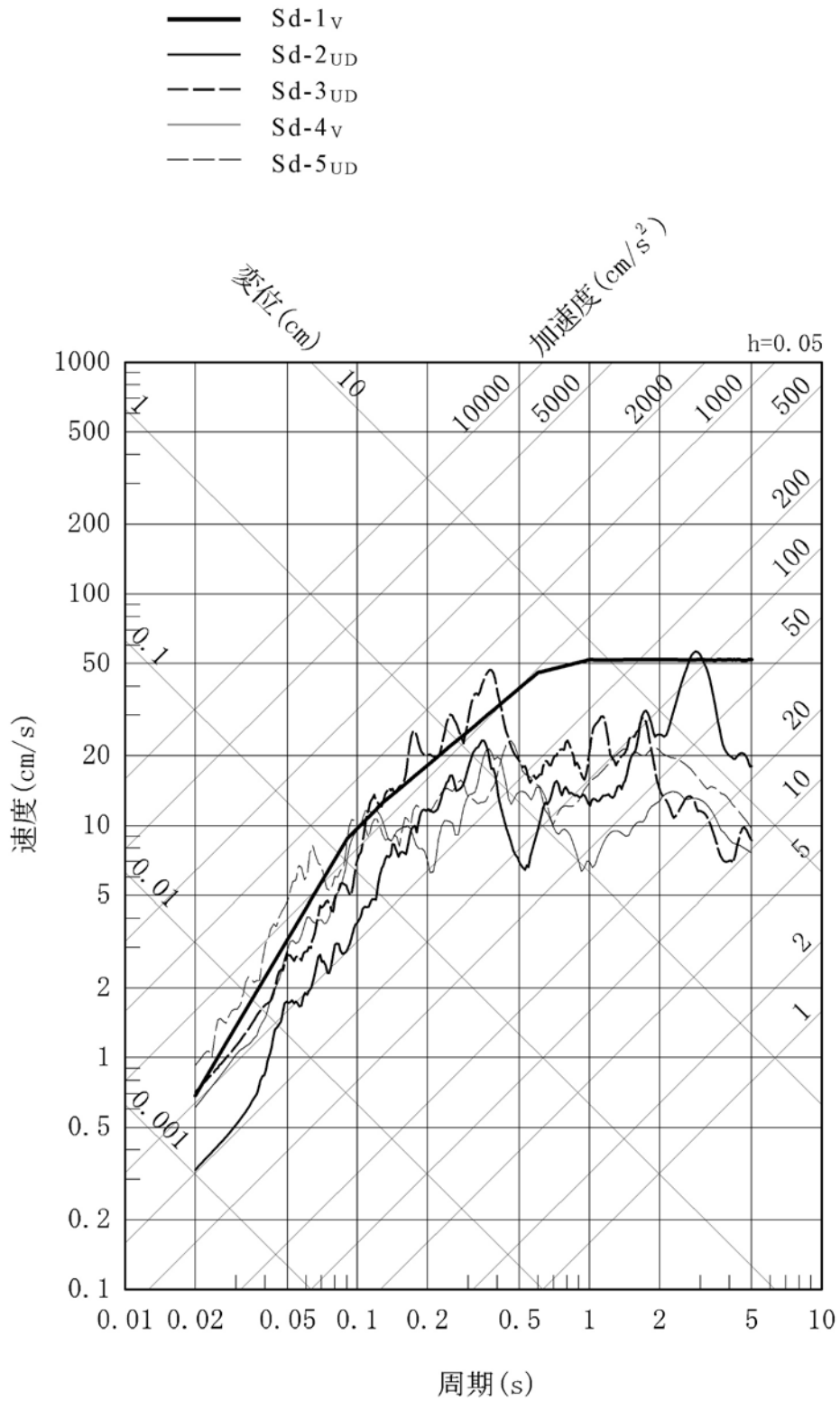
第1.3-28図 自衛消防組織体制図



第1.3-29図 弾性設計用地震動の応答スペクトル(水平方向:NS)

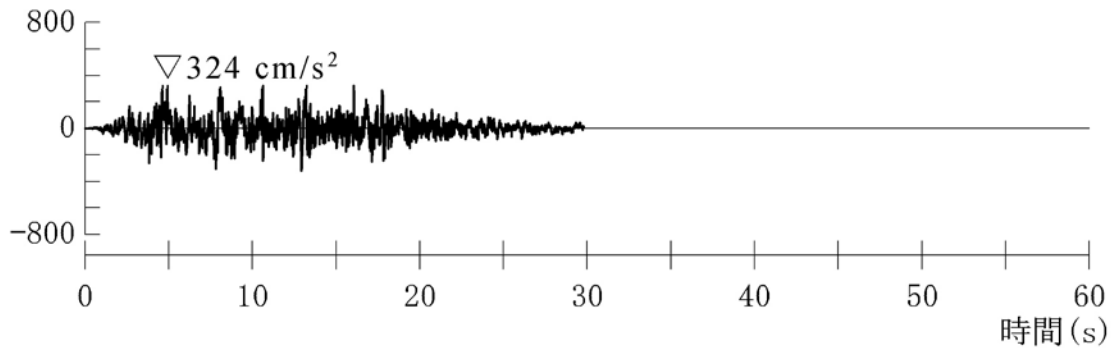


第1.3-30図 弾性設計用地震動の応答スペクトル(水平方向:EW)



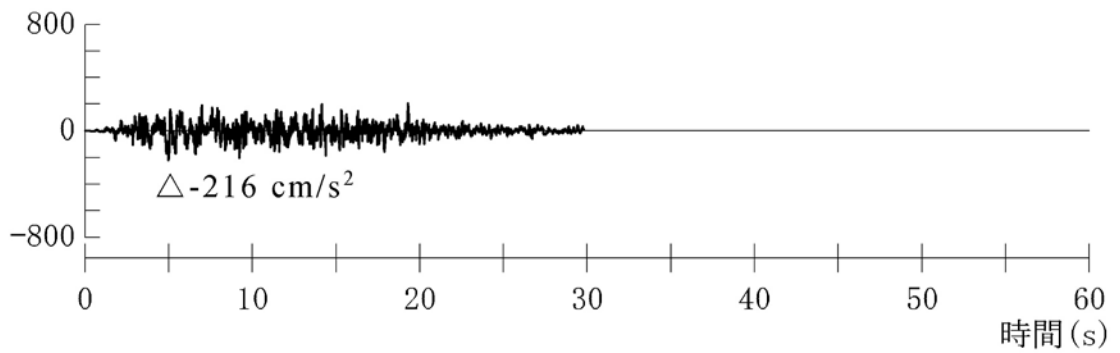
第1.3-31図 弾性設計用地震動の応答スペクトル(鉛直方向)

加速度 (cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Sd-1H)

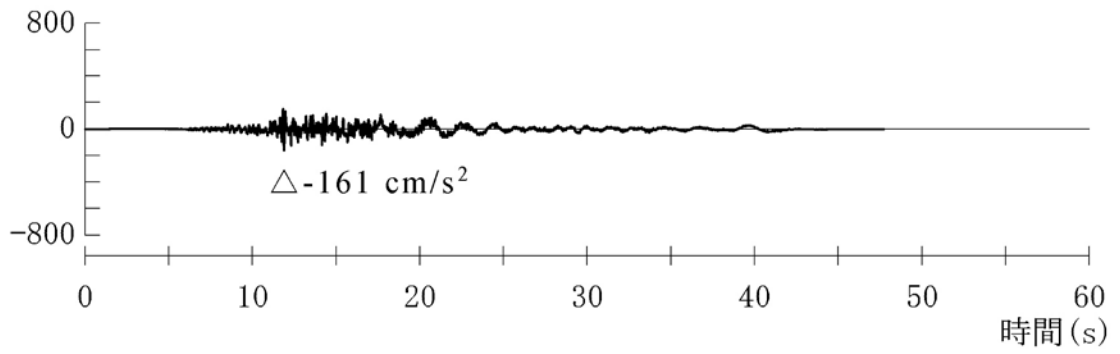
加速度 (cm/s^2)



加速度 (鉛直方向 : Sd-1V)

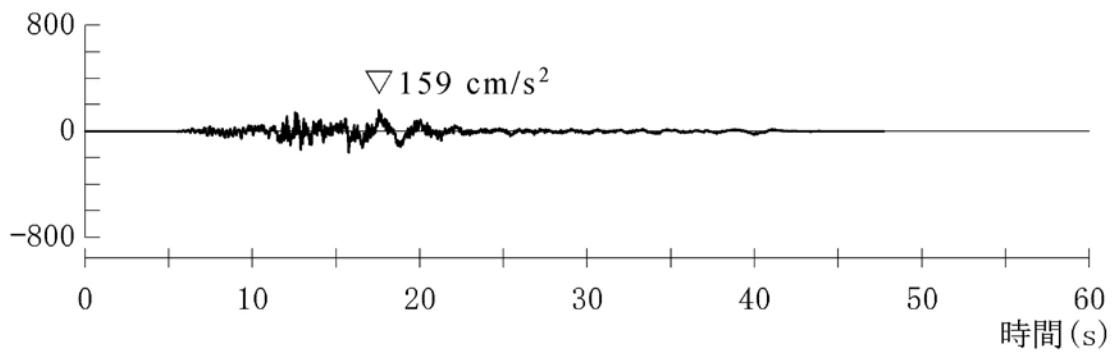
第1.3-32図 弾性設計用地震動Sd-1の時刻歴波形

加速度 (cm/s^2)



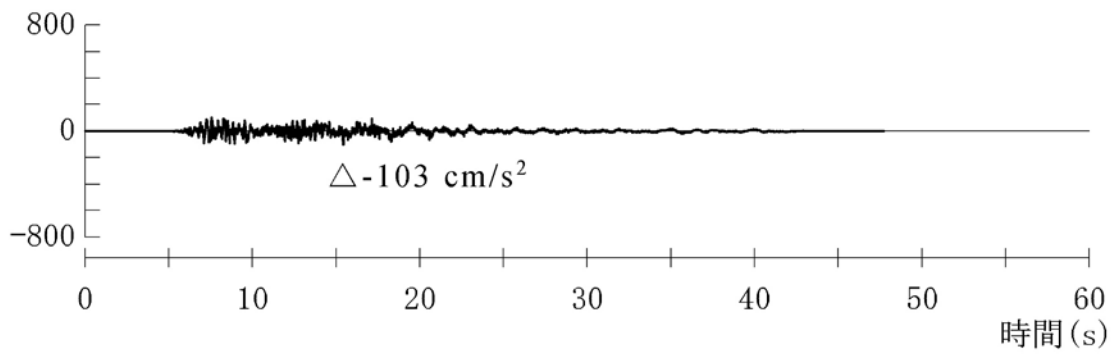
加速度 (水平方向 : Sd-2_{NS})

加速度 (cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Sd-2_{EW})

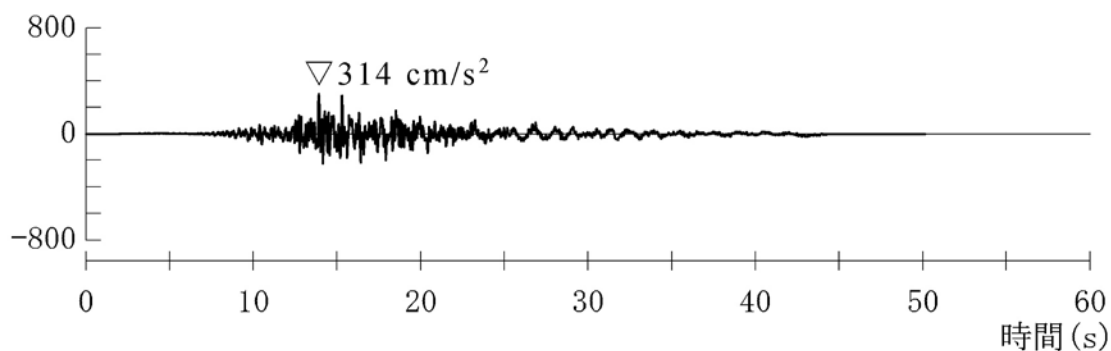
加速度 (cm/s^2)



加速度 (鉛直方向 : Sd-2_{UD})

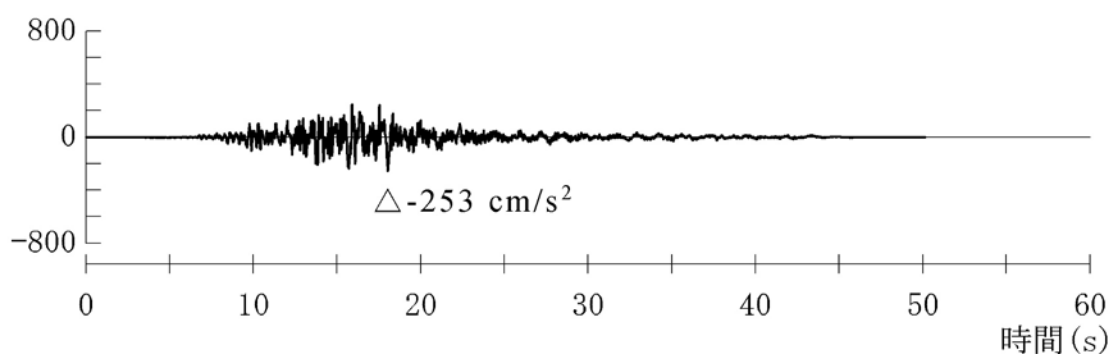
第1.3-33図 弾性設計用地震動Sd-2の時刻歴波形

加速度 (cm/s^2)



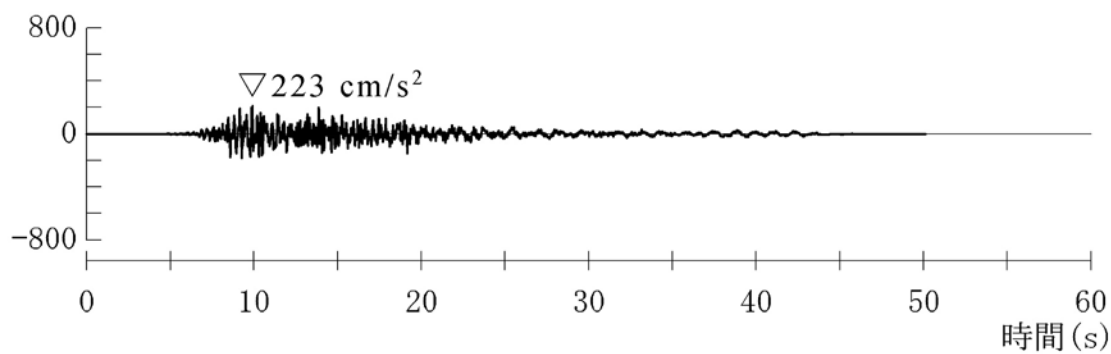
加速度 (水平方向 : Sd-3_{NS})

加速度 (cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Sd-3_{EW})

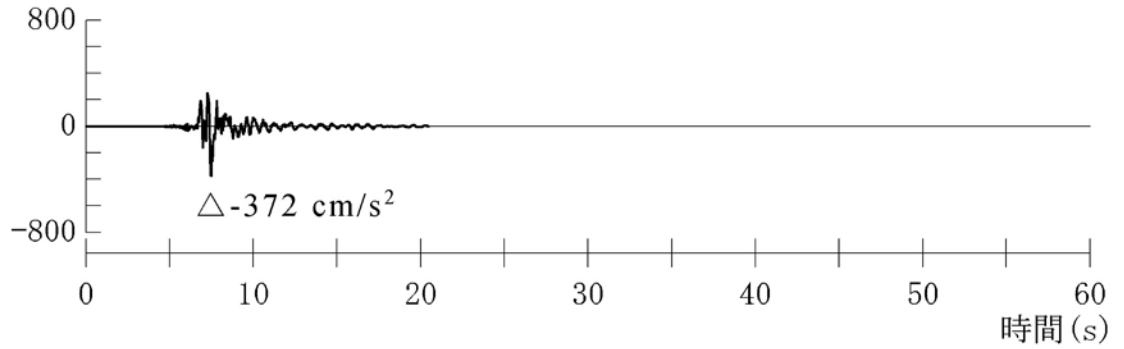
加速度 (cm/s^2)



加速度 (鉛直方向 : Sd-3_{UD})

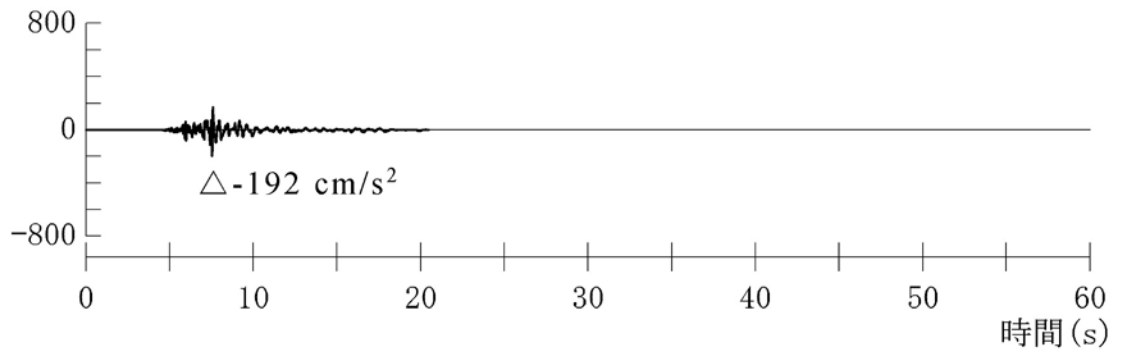
第1.3-34図 弾性設計用地震動Sd-3の時刻歴波形

加速度 (cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Sd-4H)

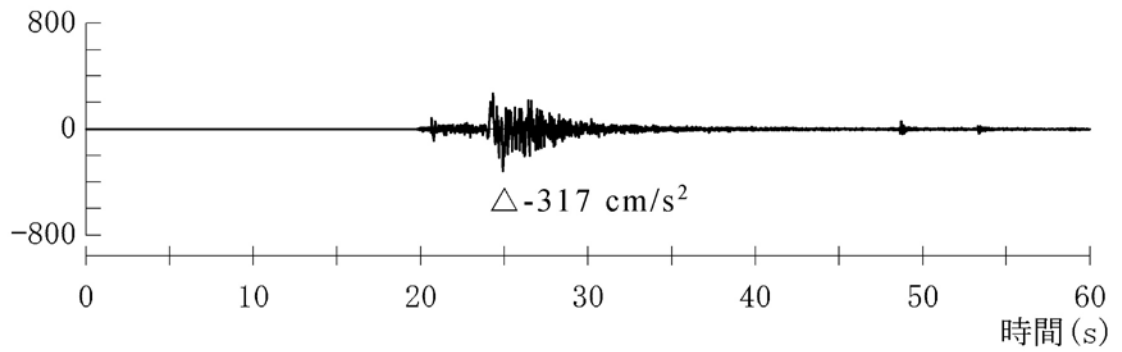
加速度 (cm/s^2)



加速度 (鉛直方向 : Sd-4V)

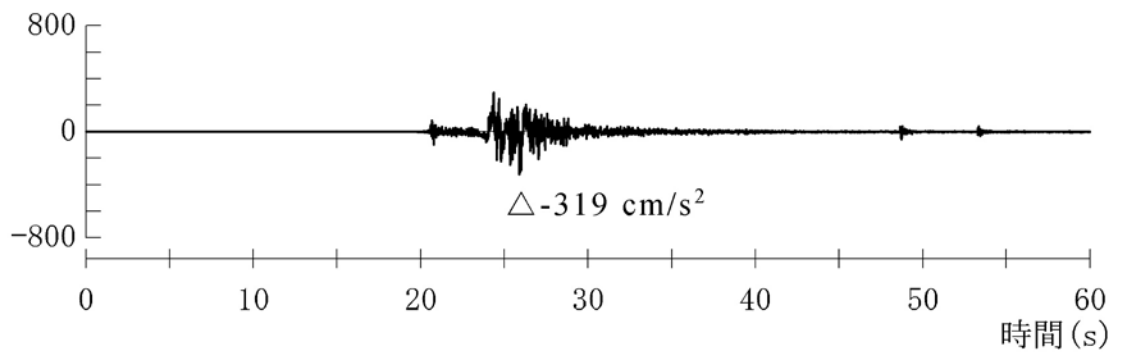
第1.3-35図 弾性設計用地震動Sd-4の時刻歴波形

加速度 (cm/s^2)



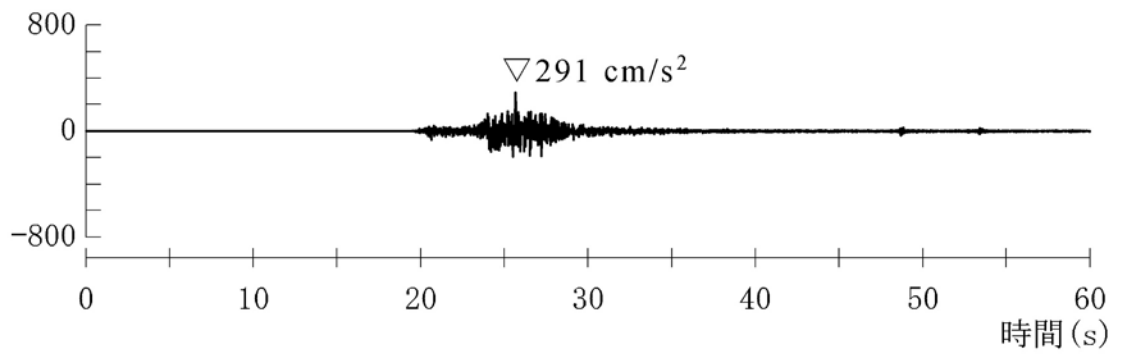
加速度 (水平方向 : Sd-5_{NS})

加速度 (cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Sd-5_{EW})

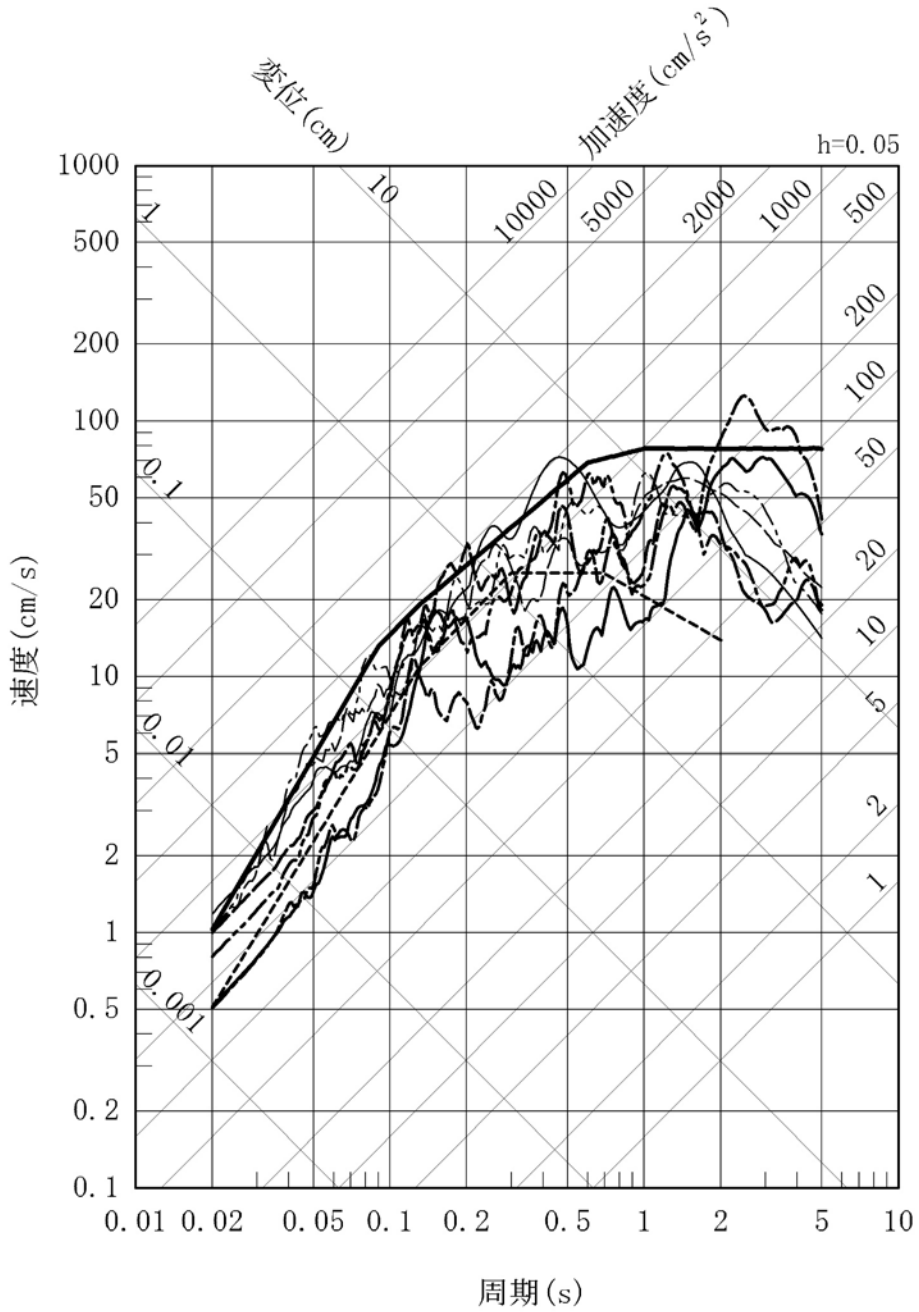
加速度 (cm/s^2)



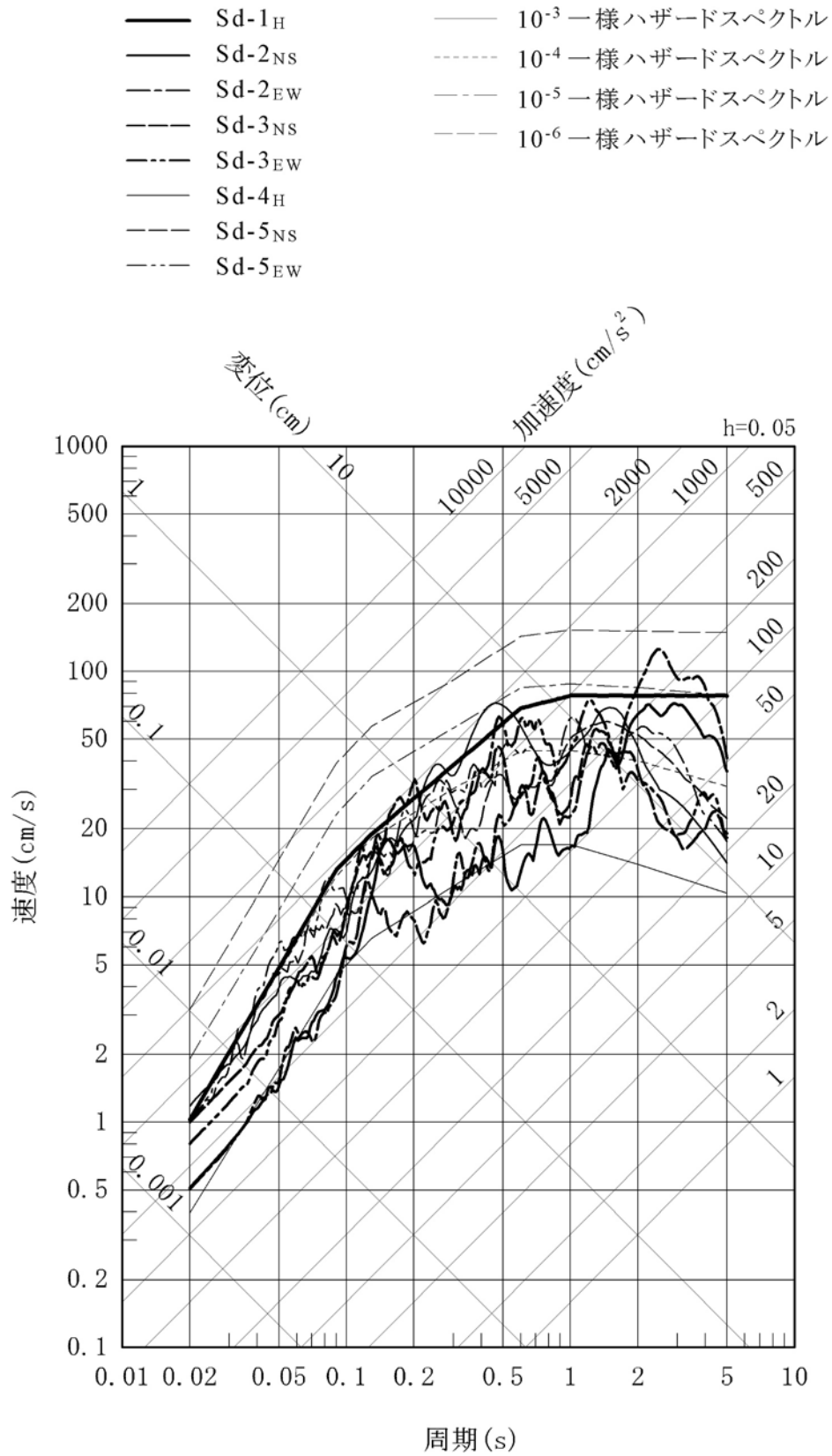
加速度 (鉛直方向 : Sd-5_{UD})

第1.3-36図 弾性設計用地震動Sd-5の時刻歴波形

- | | | | |
|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
| — | Sd-1 _H | — | Sd-4 _H |
| — | Sd-2 _{NS} | - - - | Sd-5 _{NS} |
| - - - | Sd-2 _{EW} | - · - · - | Sd-5 _{EW} |
| - - - | Sd-3 _{NS} | - - - - - | S ₁ |
| - · - · - | Sd-3 _{EW} | | |

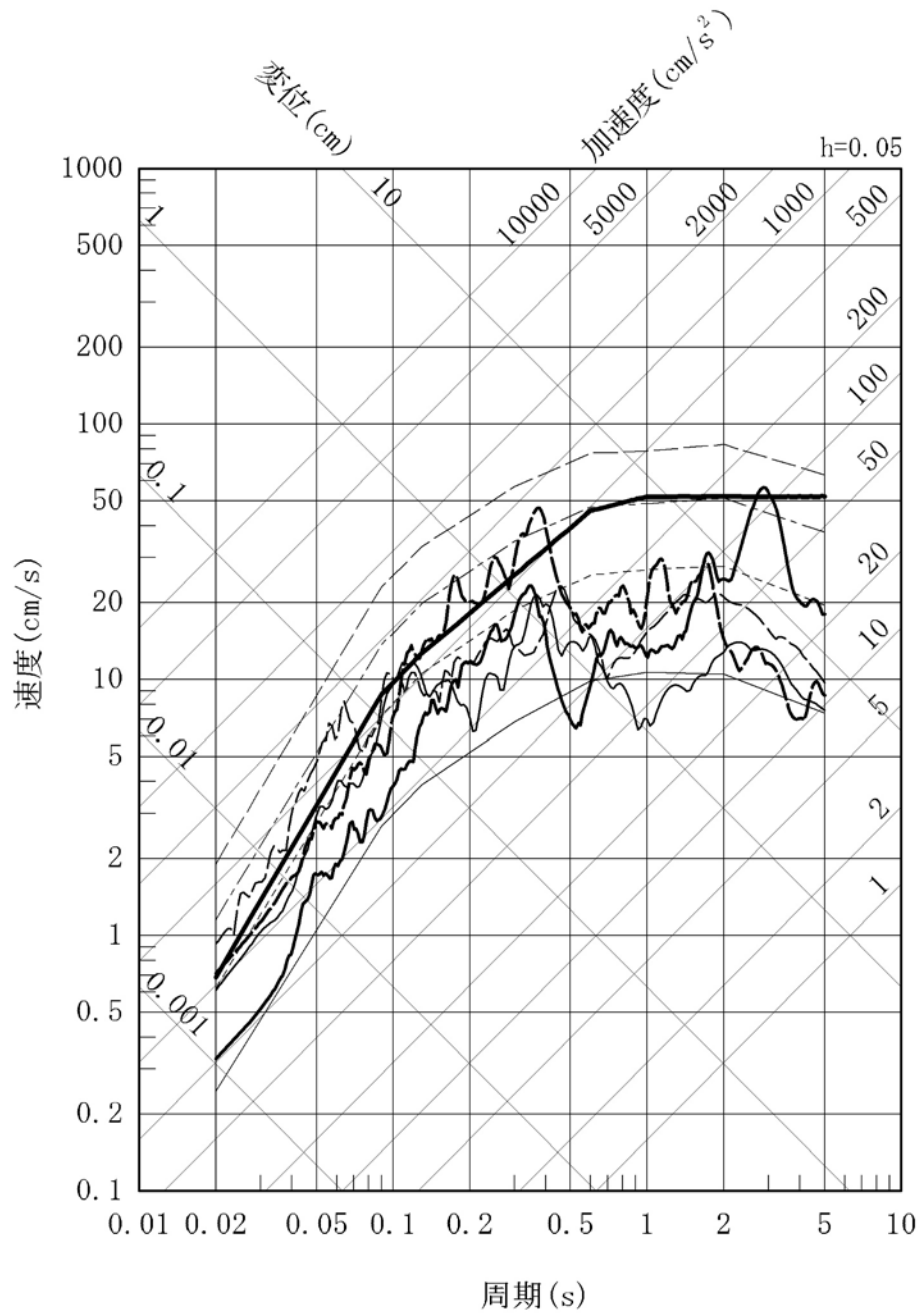


第1.3-37図 弾性設計用地震動と旧耐震指針における基準地震動S₁の比較(水平方向)



第1.3-38図 弾性設計用地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の一様ハザードスペクトルの比較(水平方向)

- | | | | |
|-------|--------------------|-------|------------------------------|
| — | Sd-1 _v | — | 10 ⁻³ 一様ハザードスペクトル |
| — | Sd-2 _{UD} | - - - | 10 ⁻⁴ 一様ハザードスペクトル |
| - - - | Sd-3 _{UD} | - - - | 10 ⁻⁵ 一様ハザードスペクトル |
| — | Sd-4 _v | - - - | 10 ⁻⁶ 一様ハザードスペクトル |
| - - - | Sd-5 _{UD} | | |



第1.3-39図 弾性設計用地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の一様ハザードスペクトルの比較(鉛直方向)